THE DOCUMENT COMPANY
XEROX

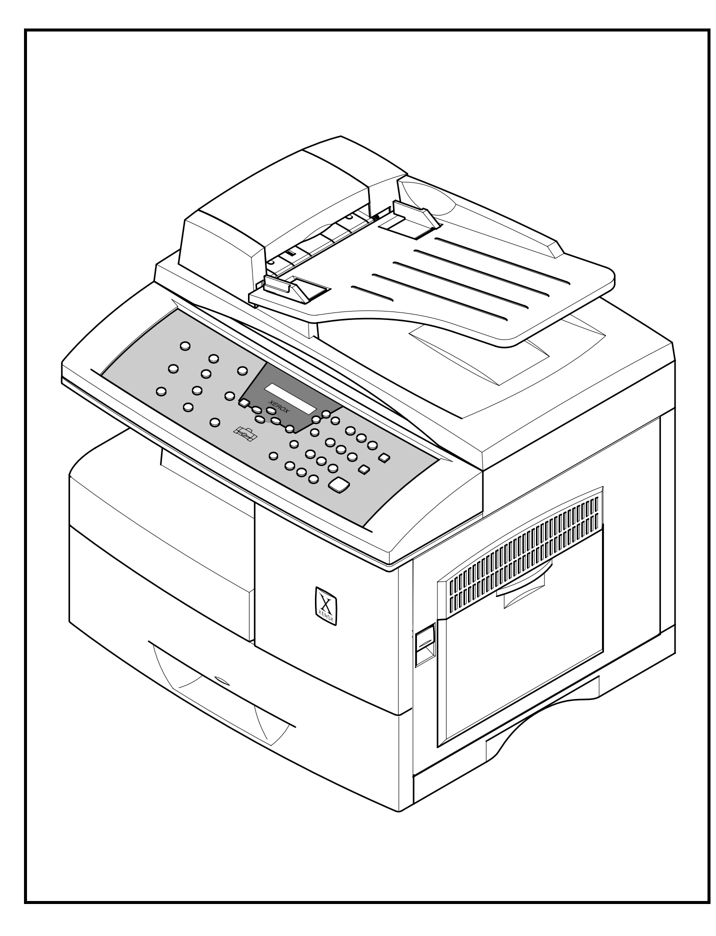
WorkCentre Pro 412
Versión de Lanzamiento

MANUAL DE

SERVICIO



Contenido



1. Introducción

2. Procedimiento de Llamada de Servicio

3. Precauciones

4. Especificaciones

5. Descripción de Circuito

6. Desensamble

7. Mantenimiento y Sol. de Problemas

8. Vistas Detalladas y Lista de Partes

9. Lista de Partes Eléctricas

10. Diagramas de Bloque

11. Diagramas de Conexión

12. Diagramas Esquemáticos

Traducido del Manual de Ingles No 708P86391

WorkCentre Pro 412.

Documentación de Servicio.

Manual de Servicio del WorkCentre Pro 412.

Agosto 2001.

Preparado por:

Xerox Europe
Global Knowledge & Language Services
Enterprise Centre
P. O. Box 17
Bessemer Road
Welwyn Garden City
Hertfordshire AL7 1HE
Inglaterra.

Tabla de contenido

Tabla de Contenido 1
1. Introducción 1-1
1-1 Organización 1-1
1-2 Advertencias, Precauciones y Notas. 1-1
1-3 Procedimientos de Seguridad e Información 1-2
1-4 Reportes de incidentes de Salud y 1-4
1-5 Traducción de Advertencias y Precauciones 1-6

2. Procedimientos de Llamada de Servicio 2-1
SCP 1Acciones Iniciales 2-1
SCP 2 Primeras Acciones de la Primera Llamada 2-1
SCP 3 Acciones Normales de la Llamada. 2-2
SCP 4 Análisis de Fallas 2-2
SCP 5 Acciones Finales 2-2

3. Precauciones 3-1

4. Especificaciones. 4-1
4-1 Impresora 4-1
4-2 Fax 4-2
4-3 Escaner 4-2
4-4 Copiadora 4-3
4-5 Alimentación de Potencia 4-3
4-6 Dimensiones 4-4
4-7 Empaque 4-4
4-8 Condiciónes Ambientales 4-4
4-9 Vida de la Máquina 4-4

5. Descripción del Circuitos 5-1
5-1 PWB Principal 5-1
5-2 Operación del Circuito. 5-2
5-3 Escaner 5-18
5-4 Interfaz del Computador 5-22
5-5 Controlador de la Máquina 5-26
5-6 PWB OPE 5-34
5-7 PWB LIU 5-35
5-8 Unidad SMPS (Fuente de Alimentación de Modo Conmutado). 5-36

6. Desensamble y Reensamble 6-1
6-1 Precauciones Generales en el Desensamble 6-1
6-2 Cubierta Posterior 6-1
6-3 Ensamble del Escaner 6-2
6-4 Ensamble del ADF 6-5
6-5 Ensamble del OPE 6-6
6-6 Ensamble de la Cubierta Lateral. 6-7
6-7 Ensamble del Fusor 6-9
6-8 Ensamble de Salida 6-10
6-9 Ensamble de la Cubierta de Salida de papel 6-11
6-10 Ensamble de Impulsión. 6-12
6-11 SMPS 6-13
6-12 LSU 6-13
6-13 Ensamble del Bastidor Principal 6-14
6-14 Cubierta de Salida Posterior 6-14
6-15 Ensamble MP (Bandeja Especial). 6-15
6-16 Ensamble de Alimentación 6-16
6-17 Ensamble Empujador 6-16
6-18 PWB Principal 6-17

7. Mantenimiento y Solución de Problemas 7-1
7-1 Mantenimiento Preventivo. 7-1
7-2 Diagnósticos 7-1
7-3 Escaner 7-9
7-4 FAX 7-11
7-5 Calidad de Impresión 7-12
7-6 Malfuncionamiento 7-28

8. Vista Detallada & Lista de Partes 8-1
8-1. Vista Detallada Principal y Lista de Partes. 8-1
8-2. Vista Detallada del Ensamble del Cristal y Lista de Partes 8-4
8-3. Vista Detallada del ADF y Lista de Partes 8-6
8-4. Vista Detallada de la Cubierta Lateral y Lista de Partes 8-10
8-5. Vista Detallada del Casette y Lista de Partes 8-14
8-6. Vista Detallada del Ensamble de Salida y Lista de Partes. 8-16
8-7. Vista Detallada del Ensamble de Alimentación y Lista de Partes 8-18
8-8. Vista Detallada del Ensamble MP y Lista de Partes 8-20
8-9. Vista Detallada del Bastidor Base y Lista de Partes 8-22
8-10 Vista Detallada del Ensamble Empujador y Lista de Partes 8-24
8-11.Vista Detallada del Ensamble Impulsor y Lista de Partes. 8-26
8-12.Vista Detallada del Bastidor Principal y Lista de Partes 8-28
8-13.Vista Detallada del Ensamble del Fusor y Lista de Partes 8-30

9. Listas de Partes Elécticas. 9-1
9-1 PWB Principal 9-1

10. Diagrama de Bloque 10-1

11. Diagrama de Conexión. 11-1

12. Diagramas Esquemáticos 12-1
12-1 Diagrama del Circuito Principal (1 of 14). 12-1
12-2 Diagrama del Circuito Principal (2 of 14). 12-2
12-3 Diagrama del Circuito Principal (3 of 14). 12-3
12-4 Diagrama del Circuito Principal (4 of 14). 12-4
12-5 Diagrama del Circuito Principal (5 of 14). 12-5
12-6 Diagrama del Circuito Principal (6 of 14). 12-6
12-7 Diagrama del Circuito Principal (7 of 14). 12-7
12-8 Diagrama del Circuito Principal (8 of 14). 12-8
12-9 Diagrama del Circuito Principal (9 of 14). 12-9
12-10 Diagrama del Circuito Principal (10 of 14). 12-10
12-11 Diagrama del Circuito Principal (11 of 14). 12-11
12-12 Diagrama del Circuito Principal (12 of 14). 12-12
12-13 Diagrama del Circuito Principal (13 of 14). 12-13
12-14 Diagrama del Circuito Principal (14 of 14). 12-14
12-15 Diagrama del Circuito LIU 12-15
12-16 Diagrama del Circuito OPE 12-16
12-17 Diagrama del Circuito HVPS (1 de 2) 12-17
12-18 Diagrama del Circuito HVPS (2 de 2) 12-18
12-19 Diagrama del Circuito SMPS (110 V) 12-19
12-20 Diagrama del Circuito SMPS (220 V) 12-20
12-21 Diagrama del Circuito del ADF 12-21
12-22 Diagrama del Circuito Plano 12-22
12-23 Diagrama del Circuito PTL 12-23
12-24 Diagrama del Circuito del Sensor 12-24
12-25 Diagrama del Circuito de Toner RX 12-25
12-26 Diagrama del Circuito de Toner TX. 12-26

1. Introducción

Este manual de servicio es parte de un sistema multinacional de documentación de servicio, pero no está estructurado en el formato Estandar de los manuales de servicio de Xerox.

1-1 Organización

Sección 1 Introducción

Esta sección describe el contenido del manual de servicio, describe los reportes de Incidentes de Seguridad y Salud y contiene las traducciones de todas las advertencias dentro del manual de servicio, en los lenguajes Frances, Italiano, Aleman y Español.

Sección 2 Procedimientos de Llamada de Servicio

Esta sección es usada para empezar y terminar una llamada de servicio. Esta sección también lo dirigirá a la sección de Mantenimiento y Análisis de Fallas, o identificar una avería en un componente o sub-ensamble.

Sección 3 Precauciones

Esta sección contiene las precauciones ESD.

Sección 4 Especificaciones

Esta sección contiene las especificaciones para varios módulos de la máquina.

Sección 5 Descripción del Circuito

Esta sección describe el control del sistema de la máquina.

Sección 6 Desensamble y Reensamble

Esta sección provee instruciones para desensamblar y ensamblar la máquina

Sección 7 Mantenimiento y Analísis de Averías.

Esta sección contiene instrucciones para el mantenimiento preventivo y diagnóstico del equipo con falla.

Sección 8 Vista Detallada y Lista de Partes

Esta sección muestra todas las partes de la maquina en vista detallada con lista de piezas de repuesto.

Sección 9 Lista de Partes Eléctricas.

Esta seccion lista todos los componentes eléctricos de repuesto.

Sección 10 Diagramas de Bloques

Esta sección contiene diagramas a Bloques de las funciones de la máquina.

Sección 11 Diagramas de Conexión

Esta sección contiene diagramas de conexión eléctricos para toda la máquina.

Sección 12 Diagramas Esquemáticos

Esta sección contiene los diagramas esquemáticos para la máquina.

1-2 Advertencias, Precauciones y Notas.

Versiones traducidas de todas las Advertencias están en Traducción de Advertencias al final de esta sección.

ADVERTENCIA

Las advertencias se utilizan cuando una operación o procedimiento de mantenimiento , práctica, condición o indicación puede producir lesiones personales, si no se sigue estrictamente.

PRECAUCION

Una precaución se utiliza cuando una operación o procedimiento de mantenimiento , práctica, condición o indicación puede resultar en daños al equipo, si no se sigue estrictamente.

NOTA: Una nota se utiliza donde esencialmente se desea resaltar un procedimiento, práctica, condición o indicación.

1-3 Procedimientos de Seguridad e Información

El producto Xerox WorkCentre Pro 412 y suministros están manufacturados, probados y certificados por regulaciones estrictas de seguridad, electromagnéticas y estándares establecidos de medio ambiente.

ADVERTENCIA

Cualquier alteración no autorizada, la cual puede incluir la adición de nuevas funciones, la conexión de dispositivos externos o el uso de componentes no especificados por Xerox puede impactar en la certificación de los productos, seguridad o el cumplimiento con la legislación.

Marcas de Advertencias

Todas las instrucciones de advertencia marcadas o suministradas con el producto deben ser seguidas.



ADVERTENCIA

Las advertencias se utilizan cuando una operación o procedimiento de mantenimiento , práctica, condición o indicación puede producir lesiones personales, si no se sigue estrictamente.



ADVERTENCIA

Previene sobre las áreas del producto donde hay superficies calientes que deben evitarse durante las tareas de servicio o mantenimiento.



ADVERTENCIA

Las siguientes advertencias son indicaciones generales aplicables en varias situaciones de servicio o mantenimiento.

Advertencia de seguridad general

Apague la máquina y desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente para realizar tareas que no necesiten que se tenga corriente eléctrica en la máquina. El contacto con la corriente eléctrica puede causar lesiones e incluso la muerte.

Fuente de alimentación eléctrica
Este producto debe utilizarse con el tipo de alimentación eléctrica que se indique en la etiqueta o placa de datos técnicos del producto. Este producto debe conectarse a un circuito de protección a tierra.

Seguridad en el trabajo
Durante este procedimiento antes de trabajar en algún circuito eléctrico o componente de impulsión mecánica desconecte el producto de la corriente eléctrica. El dispositivo de desconexión es el cable de alimentación. Desconecte el enchufe de la toma de corriente.

Ventilación
Este producto no debe colocarse en un lugar cerrado a menos que se tenga la ventilación apropiada.

Áreas accesibles por el operador
Este producto está diseñado para limitar el acceso del operador solamente a áreas seguras. El acceso del operador a áreas de peligro se limita mediante cubiertas y protectores que para quitarlos es necesario utilizar alguna herramienta. Asegúrese de volver a colocar las cubiertas y los protectores correctamente después de cada tarea de servicio o mantenimiento.

Mantenimiento/Servicio
No realice ninguna operación de mantenimiento o servicio en este producto si no está descrita en esta documentación de servicio.

Limpieza
Antes de limpiar este producto, desconéctelo de la toma de corriente. Utilice siempre materiales designados específicamente para este producto; el uso de otros materiales puede producir un funcionamiento incorrecto o crear situaciones de peligro. No utilice limpiadores de aerosol; en ciertas circunstancias pueden llegar a ser inflamables.

Precauciones

1. Asegúrese de que todos los dispositivos de protección incorporados están en su sitio. Coloque las cubiertas protectoras que falten.
2. Al reinstalar el chasis y los ensambles, asegúrese de restaurar todos los dispositivos de protección, incluyendo mandos de control y cubiertas de compartimientos.
3. Advertencia de alteración del diseño: Nunca altere o agregue nada al diseño mecánico o eléctrico de este equipo, como conectores auxiliares, etc. Tales alteraciones y modificaciones anularán la garantía del fabricante.
4. Los componentes, piezas y cables que parezcan haber sufrido sobrecalentamiento o daños de otro tipo, deben reemplazarse por piezas de repuesto de Xerox. Siempre determine la causa del daño o sobrecalentamiento y corrija cualquier tipo de riesgo potencial.
5. Observe la ruta original de los mazos de cables, especialmente cerca de bordes afilados, CA y alimentaciones eléctricas de alto voltaje. Siempre inspeccione si los cables están presionados, fuera de lugar o sin su recubrimiento plástico. No cambie el espacio entre los componentes y la tarjeta de circuito impreso.
6. Advertencia de seguridad del producto: Algunas piezas eléctricas y mecánicas tienen características especiales relacionadas con la seguridad que pueden pasar desapercibidas a una inspección visual. Estas funciones de seguridad y la protección que proporcionan podría perderse si un componente de repuesto difiere del original. Esto aplica, aunque la pieza de repuesto admita voltaje o voltaje más alto, etc.

Precauciones con la batería de litio.
El PWBA principal tiene una batería de litio denominada BAT1. Observe las precauciones siguientes:
- •Podría producirse peligro de explosión si la batería se ve sometida a descarga forzada o tensión inversa.
- •La batería solamente debe cambiarse por otra del mismo tipo.
- •La batería debe cambiarse solamente en un centro de servicio y no en local del cliente.
- •El reemplazo de la batería debe ser del mismo tipo y manufactura como la original.
- •Las baterías de litio contienen substancias sujetas a control y no deben abrirse, aplastarse ni quemarse para deshacerse de ellas.

Seguridad Laser

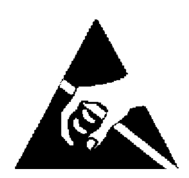


ADVERTENCIA

Radiación Laser Invisible. Evite la exposición al rayo.
El uso de controles, ajustes o ejecución de procedimientos que no sean los especificados dentro de aqui, puede resultar en exposición de radiación peligrosa.
Este producto contiene etiquetas laser de advertencia. Estas etiquetas son diseñadas para uso de Representantes de Servicio o Mantenimiento y son colocadas sobre la superficie superior de la Unidad de Laser. No intente abrir la unidad de laser. No hay componentes o areas que requieran servicio dentro de la unidad. La operación de la unidad laser con la máquina o las cubiertas del laser retiradas pueden causar daño al ojo si el rayo laser es visto directamente.

Precaución de Daño Electrostático.

El siguiente es un ejemplo de la terminología usada en este manual para una precaución de daño electrostático



Precaución

Ciertos componentes en este producto son susceptibles a daño por una descarga electrostática. Observe todos los procedimientos ESD para evitar daño a los componentes.

1-4 Reportes de Incidentes de Salud y Seguridad

I. Resumen

Este estandar define requerimientos para la notificación de incidentes de salud y seguridad que involucren productos Xerox (equipos y materiales) con clientes.

II. Alcance

Xerox Corporation y subsidiarias en todo el mundo.

III. Objetivo

Habilitar una pronta resolución de incidentes de salud y seguridad que involucren productos Xerox y asegurar el cumplimiento de la regulación de Xerox.

IV. Definiciones

Incidente:
Un evento o condición que ocurre con un cliente que ha dejado como resultado una lesión, enfermedad o daño en la propiedad. Ejemplos de incidentes incluyen fuego en el equipo, generación de humo, daño físico a un operador o a un representante de servicio. Eventos alérgicos y condiciones del producto son incluidas en esta definición.

V. Requerimientos

Reporte Inicial:

1. Las organizaciones de Xerox deben establecer un proceso para que el personal pueda reportar incidentes de producto a EH&S dentro de las siguientes 24 horas de haberse enterado del evento.
2. La información que se debe proporcionar cuando se esté reportando, esta contenida en el Apéndice A (Reporte de incidente de Salud y Seguridad que involucra un producto Xerox).
3. La notificación inicial puede ser realizada por cualquiera de los siguientes métodos:
   - Para incidentes en Norte America y Desarrollo de Mercados del Oeste (DMO) (Brazil, Mexico, Latin America Norte y Latin American Sur):

Teléfono * EH&S al: 1-800-828-6571.

- Correo Eléctrónico EH&S a: Doris.Bush@usa.xerox.com.
- Fax EH&S al: 1-716-422-7734 [intelnet 8*222 7734].
- Para incidentes en Europa y Desarrollo de Mercados del Este (Este Medio, Africa, India, China y Hong Kong):
- Teléfono* EH&S al: +44 (0) 1707 35343.
- Correo Eléctrónico EH&S a: Elaine.Grange@GBR.xerox.com.
- Fax EH&S a: +44 (0) 1707 353914 [intelnet 8*668 3914].

*La notificación inicial realizada por teléfono debe continuarse con un reporte completo del incidente dentro de las siguientes 24 hrs y enviado a las direcciones de correo eléctrónico o número de fax.

NOTA: Si envía un fax, favor de enviar el original por correo interno.

Responsables para la resolución:

1. Los Grupos de Negocios/Equipos de Diseñadores de Producto responsables del producto involucrado en el incidente deben:
   a. Dirigir boletines de campo, correspondencia al cliente, modificaciones de seguridad, llamados de producto.
   b. Absorver costos de todas las modificaciones de campo.
2. La Operación de Sevicio debe:
   a. Conservar el producto Xerox involucrado y la escena del incidente, inclusive cualquier equipo asociado localizado en la cercanía del incidente.
   b. Retornar cualquier equipo/parte(s)afectada a la localidad designada por EH&S y/o la División de Negocios.
   c. Implementar todas las modificaciones de seguridad.

3. El EH&S debe:
   a. Manejar y reportar todas las actividades de investigacion del incidente.
   b. Revisar y aprobar las acciones propuestas de corrección y modificaciones, si es necesario.
   c. Dirigir todas las comunicaciones y correspondencia con las agencias de gobierno.
   d. Definir acciones para corregir los incidentes confirmados.

VI. Apendices

El Reporte de incidentes de Salud y Seguridad que involucren un Prodcto Xerox (Forma # EH&S-700) está disponible al final de este Manual de Servicio.

1-5 Traducción de Advertencias y Precauciones

WARNING

A warning is used whenever an operating or maintenance procedure, practice, condition or statement, if not strictly observed, could result in personal injury.

AVERTISSEMENT

Un avertissement est utilisé chaque fois qu'une procédure d'utilisation ou de maintenance peut provoquer des blessures si elle n'est pas strictement respectée.

AVVERTENZA

Un' avvertenza viene utilizzata per segnalare procedure, operazioni, condizioni o istruzioni operative e di manutenzione, la cui mancata osservanza può causare infortuni.

VORSICHT

Warnhinweise dieser Art gelten für Anweisungen und Situationen, bei deren Nichtbeachtung bzw. Auftreten Verletzungsgefahr besteht.

ADVERTENCIA

Las advertencias se utilizan cuando una operación o procedimiento de mantenimiento , práctica, condición o indicación puede producir lesiones personales, si no se sigue estrictamente.

WARNING

Any unauthorised alteration, which may include the addition of new functions, the connection of external devices or the use of components not specified by Xerox may impact the products certification, safety performance or compliance with legislation.

AVERTISSEMENT

Toute modification non autorisée, qu'il s'agisse de l'ajout de nouvelles fonctions, de la connexion de dispositifs externes ou de l'utilisation de composants non recommandés par Xerox, peut entraîner l'annulation de la garantie.

AVVERTENZA

Qualunque modifica che implichi l' aggiungimento di nuove funzioni, il collegamento ad un dispositivo esterno o l' utilizzo di componenti non autorizzati da Xerox può invalidare la certificazione e le dichiarazioni di conformità del prodotto, nonché compromettere la sicurezza operativa di questo.

VORSICHT

Warnhinweise dieser Art gelten für Anweisungen und Situationen, bei deren Nichtbeachtung bzw. Auftreten Verletzungsgefahr besteht.

ADVERTENCIA

Cualquier alteración no autorizada, la cual puede incluir la adición de nuevas funciones, la conexión de dispositivos externos o el uso de componentes no especificados por Xerox puede impactar en la certificación de los productos, seguridad o el cumplimiento con la legislación.

WARNING

A warning is used whenever an operating, service or maintenance procedure, practice, condition or statement, if not strictly observed could result in personal injury

AVERTISSEMENT

Un avertissement est utilisé à chaque fois qu'une procédure de maintenance ou qu'une manipulation présente un risque de blessure si elle n'a pas été strictement observée.

AVVERTENZA

Un’ avvertenza viene utilizzata per segnalare procedure, operazioni, condizioni o istruzioni operative e di manutenzione, la cui mancata osservanza può causare infortuni.

VORSICHT

Warnhinweise dieser Art gelten für Anweisungen und Situationen, bei deren Nichtbeachtung bzw. Auftreten Verletzungsgefahr besteht.

ADVERTENCIA

Las advertencias se utilizan cuando una operación o procedimiento de mantenimiento , práctica, condición o indicación puede producir lesiones personales, si no se sigue estrictamente.

WARNING

Alerts to areas of the product where there are heated surfaces which must be avoided during service or maintenance operations.

AVERTISSEMENT

Prévient des risques encourus lors d'une intervention dans des zones chaudes qui peuvent provoquer des blessures.

AVVERTENZA

Evitare le superfici calde del prodotto, indicate da etichette di avvertenza, durante le operazioni di manutenzione o di assistenza.

VORSICHT

Weist auf heiße Gerätebereiche hin, die bei der Wartung und Pflege nicht angefasst werden dürfen.

ADVERTENCIA

Previene sobre las áreas del producto donde hay superficies calientes que deben evitarse durante las tareas de servicio o mantenimiento.

WARNING

The following are general warning statements which apply in various service or maintenance situations.

General safety warning

Switch off the power to the machine and disconnect the power cord from the outlet while performing tasks that do not need the electricity on. Contact with electricity can cause death or injury.

Power Supply
This product must be operated from the type of power supply indicated on the product’s data plate label.
This product must be connected to a protective earth circuit.

Safe Working
Throughout this procedure prior to working on any electrical circuit or any mechanical drive component disconnect all electrical power to the product. The disconnect device is the power cord. Remove the plug from the power outlet.

Ventilation
This product should not be placed in a built-in installation unless proper ventilation is provided.

Operator Accessible Areas
This product has been designed to restrict operator access to safe areas only. Operator access to hazardous areas is restricted with covers or guards, which require a tool to remove. Ensure that these covers or guards are correctly replaced after every service or maintenance task.

Maintenance/Service
Do not to carry out any maintenance or service on the product, which is not described this service documentation.

Cleaning
Before cleaning this product, unplug the product from the power outlet. Always use materials specifically designated for this product, the use of other materials may result in poor performance and may create a hazardous situation. Do not use aerosol cleaners, they may become flammable under certain circumstances.

AVERTISSEMENT

Cette mention indique des informations relatives à différentes situations de maintenance.

Sécurité générale - Avertissement
Mettre la machine hors tension et débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale lors d'interventions qui ne nécessitent pas que l'alimentation soit maintenue. Un contact avec une zone sous tension peut mettre en danger la sécurité des personnes.

Alimentation
Ce produit doit être utilisé avec l'alimentation indiqué sur la plaque de la machine.
Ce produit doit être connecté à un circuit avec mise à la terre.

Sécurité
Pendant toute cette procédure d'intervention dans des circuits électriques ou des entraînements mécaniques, débranchez la machine. Le système de déconnexion est le cordon d'alimentation. Retirer le connecteur de la prise murale.

Aération
Cet équipement ne doit pas être encastré, sans une ventilation appropriée.

Zones accessibles aux utilisateurs
Ce produit a été conçu de façon à ce que les zones accessibles par les utilisateurs soient sans danger. Les zones qui peuvent être dangereuses sont protégées par des panneaux ou des sécurités qui nécessitent l'utilisation d'un outil pour être retirer. Veiller à ce que ces panneaux et sécurités sont correctement remis en place après toute intervention technique ou de maintenance.

Maintenance
N'effectuez aucune procédure de maintenance non décrite dans la documentation.

Nettoyage
Avant toute procédure de nettoyage, débranchez l'équipement de la prise murale. Utilisez toujours les produits d'entretien conçus spécifiquement pour l'appareil. L'utilisation d'autres produits risque de nuire au bon fonctionnement de l'appareil et peut s'avérer dangereuse. N'utilisez jamais d'aérosols, ils peuvent s'enflammer sous certaines circonstances.

AVVERTENZA

Le seguenti avvertenze sono applicabili a svariate situationi di manutenzione o di assistenza.

Avvertenza sicurezza generale
Spegnere l' apparecchio e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa durante l' esecuzione di operazioni che non richiedono l' utilizzo di elettricità. Scosse elettriche accidentali possono causare lesioni personali o morte.

Alimentazione
Utilizzare il prodotto esclusivamente con il tipo di energia indicato e collegarlo a un circuito protettivo con messa a terra.

Sicurezza elettrica
Accertarsi che il prodotto non riceva elettricità durante le operazioni di intervento sui circuiti elettrici o sulle parti meccaniche. Il dispositivo di disattivazione del prodotto è costituito dal cavo di alimentazione, il quale deve essere scollegato dalla presa.

Ventilazione
Non installare l' apparecchio in un alloggiamento a incasso, a meno che non sia garantita una ventilazione adeguata.

Aree accessibili per l' operatore
Questo prodotto è stato progettato in modo da impedire l' accesso dell' operatore ad aree non sicure; queste sono protette da coperture o schermi che richiedono l' utilizzo di attrezzi per la rimozione. Accertarsi che le coperture o gli schermi siano reinseriti in seguito a qualunque operazione di manutenzione o di assistenza del prodotto.

Manutenzione e assistenza
Non effettuare alcuna operazione di manutenzione o di assistenza non descritta nella documentazione del prodotto.

Pulizia del prodotto
Prima di eseguire operazioni di pulizia, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa a muro. Utilizzare sempre prodotti specifici per questo apparecchio: l' utilizzo di prodotti diversi da quelli consigliati può comportare un deterioramento delle prestazioni e causare situazioni di pericolo. Non utilizzare detergenti aerosol, che in alcune circostanze possono risultare infiammabili.

VORSICHT

Die folgenden Warnhinweise gelten für diverse Wartungs- und Pflegearbeiten.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Bei Arbeiten, bei denen kein Strom erforderlich ist, das Gerät ausschalten und den Netzstecker abziehen.

Netzanschluss
Das Gerät muss an eine einwandfrei funktionierende Steckdose angeschlossen sein. Das Gerät muss geerdet sein.

Arbeitssicherheit
Vor jeglichen Arbeiten an einem Stromkreis oder einem mechanischen Antrieb ist immer der Netzanschluss zu trennen. Das Gerät wird durch Abziehen des Netzsteckers abgeschaltet.

Belüftung
Das Gerät darf nur dann in einer Einbauposition installiert werden, wenn für ausreichende -Lüftung gesorgt ist.

Gefahrenbereiche im Gerät
Der Zugang zum Gerät ist durch Abdeckungen und mechanische Verriegelungen auf sichere Bereiche eingegrenzt. Gefahrenbereiche sind mit Abdeckungen versehen, die nur mit Werkzeug entfernt werden können. Diese Abdeckungen müssen nach Reparaturarbeiten durch den Kundendienst wieder ordnungsgemäß eingebaut werden.

Wartung/Kundendienst
Keine Wartungsarbeiten, die nicht in der Dokumentation beschrieben sind, ausführen.

Reinigung
Vor der Reinigung des Geräts den Netzstecker abziehen. Nur die speziell für das Gerät empfohlenen Teile und Verbrauchsmaterialien benutzen, da im anderen Fall schlechte Laufleistung und Sicherheitsrisiken möglich sind. Keine Reinigungssprays verwenden, da diese sich ggf. entzünden können.

ADVERTENCIA

Los siguientes son indicaciones de advertencia generales aplicables en varias situaciones de servicio o mantenimiento.

Advertencia de seguridad general

Apague la máquina y desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente para realizar tareas que no necesiten que se tenga corriente eléctrica en la máquina. El contacto con la corriente eléctrica puede causar lesiones e incluso la muerte.

Fuente de alimentación eléctrica
Este producto debe utilizarse con el tipo de alimentación eléctrica que se indique en la etiqueta o placa de datos técnicos del producto. Este producto debe conectarse a un circuito de protección a tierra.

Seguridad en el trabajo
Durante este procedimiento antes de trabajar en algún circuito eléctrico o componente de impulsión mecánica desconecte el producto de la corriente eléctrica. El dispositivo de desconexión es el cable de alimentación. Desconecte el enchufe de la toma de corriente.

Ventilación
Este producto no debe colocarse en un lugar empotrado a menos que se tenga la ventilación apropiada.

Áreas accesibles por el operador
Este producto está diseñado para limitar el acceso del operador solamente a áreas seguras. El acceso del operador a áreas de peligro se limita mediante cubiertas y protectores que para quitarlos es necesario utilizar alguna herramienta. Asegúrese de volver a colocar las cubiertas y los protectores correctamente después de cada tarea de servicio o mantenimiento.

Mantenimiento/Servicio
No realice ninguna operación de mantenimiento o servicio en este producto si no está descrita en esta documentación de servicio.

Limpieza
Antes de limpiar este producto, desconéctelo de la toma de corriente. Utilice siempre materiales designados específicamente para este producto; el uso de otros materiales puede producir un funcionamiento incorrecto o

crear situaciones de peligro. No utilice limpiadores de aerosol; en ciertas circunstancias pueden llegar a ser inflamables.

Precautions

1. Be sure that all built-in protective devices are in place. Restore any missing protective covers.
2. When re-installing chassis and assemblies, be sure to restore all protective devices, including control knobs and compartment covers.
3. Design Alteration Warning: Never alter or add to the mechanical or electrical design of this equipment, such as auxiliary connectors, etc. Such alterations and modifications will void the manufacturer’s warranty.
4. Components, parts, and wiring that appear to have overheated or are otherwise damaged should be replaced with Xerox spare parts. Always determine the cause of damage or overheating, and correct any potential hazards.
5. Observe the original harness routing, especially near sharp edges, AC, and high voltage power supplies. Always inspect for pinched, out-of-place, or frayed wiring. Do not change the spacing between components and the printed circuit board.
6. Product Safety Notice: Some electrical and mechanical parts have special safety-related characteristics which might not be obvious from visual inspection. These safety features and the protection they provide could be lost if a replacement component differs from the original. This holds true, even though the replacement may be rated for higher voltage, wattage, etc.
7. Components critical for safety are indicated in the parts list with symbols shown below. Use only replacement components that have the same ratings, especially for flame resistance and dielectric specifications. A replacement part that does not have the same safety characteristics as the original may create shock, fire, or other safety hazards.

Lithium battery precautions

The Main PWBA is provided with a lithium Cell designated BAT1. Observe the following precautions:
There could be a danger of explosion if the battery is subject to forced discharge or reverse voltage.
The battery must only be replaced with the same type.
The battery should only be replaced at a service centre not at a customer location
The replacement battery must be the same type and manufacturer as the original.
Lithium batteries contain substances which are subject to control and should not be opened, crushed or burned during disposal.

Précautions

1. Vérifier que tous les dispositifs de protection intégrés sont en place. Replacer les panneaux de protection manquants.
2. Lors de la réinstallation du châssis et des différentes pièces, veiller à bien replacer tous les dispositifs de protection, y compris les boutons de contrôle et les couvercles de compartiment.
3. Avertissement relatif aux modifications de conception : Ne jamais modifier la structure mécanique ou électrique de cet équipement (en ajoutant, par exemple, des connecteurs auxiliaires, etc.). De telles transformations et modifications annuleraient la garantie du constructeur.
4. Tout composant, pièce ou câblage ayant été exposé à une surchauffe ou endommagé d’une quelconque autre façon doit être remplacé par une pièce Xerox. Toujours déterminer la cause du dommage ou de la surchauffe et éliminer les risque potentiels.
5. Examiner le câblage initial, aux abords notamment des arêtes coupantes, de l’alimentation en courant alternatif et haute tension et toujours s’assurer qu’aucun fil n’est coincé, déplacé ou endommagé. Ne pas modifier l’espacement des composants et de la carte de circuit imprimé.
6. Sécurité produit : Certaines pièces mécaniques et électriques présentent des caractéristiques de sécurité particulières qui peuvent ne pas être évidentes à l’oeil nu. Ces caractéristiques de sécurité et la protection qu’elles assurent risquent de disparaître si un composant de rechange différent du composant d’origine est utilisé. Ceci est vrai même dans le cas où la pièce de rechange serait destinée à un voltage, à un ampérage, etc., supérieur.

7. Les composants essentiels pour la sécurité sont indiqués dans la liste des pièces par les symboles décrits ci-dessous. Utiliser uniquement des composants de rechange présentant les mêmes caractéristiques assignées, surtout en matière de tenue à la flamme et de spécifications diélectriques. Une pièce de rechange ne présentant pas les mêmes caractéristiques de sécurité que la pièce d'origine peut provoquer des accidents : électrocution, incendie, et autres dangers pour la sécurité.

Précautions relatives aux piles au Lithium
La carte PWBA est équipée d'une pile au lithium identifiée BAT1. Observez les précautions suivantes :
Il existe un risque d'explosion si la pile est l'objet d'une alimentation forcée ou d'un voltage inversé.
Une pile ne doit être remplacée que par une de même type.
La pile ne doit être remplacée que dans un Centre de maintenance et non chez le client.
Les piles de remplacement doivent être de même type et fabrication que celles d'origine.
Les piles au Lithium contiennent des substances qui nécessitent des contrôles et ne doivent pas être ouvertes, écrasées ou brûlées.

Precauzioni

1. Accertari che non manchino dispositivi di protezione. Rimettere in sede eventuali coperture di protezione mancanti.
2. Durante l'installazione di coperture e gruppi, accertarsi che siano presenti tutti i dispositivi di protezione, comprese manopole di controllo e coperture nelle diverse aree.
3. Avvertenza: non modificare la struttura meccanica o elettrica della macchina, quali connettori ausiliari, ecc. Eventuali modifiche o alterazioni renderanno nullo il certificato di garanzia del produttore.
4. Componenti, parti e cablaggio che appaiono surriscaldati o danneggiati vanno sostituiti da parti di ricambio Xerox. Stabilire la causa del problema e intervenire in modo adeguato per evitare che si ripresenti.
5. Mantenere il percorso originale del cablaggio, in particolare in prossimità di bordi, per CA e alimentazione elettrica ad alta tensione. Verificare che il cablaggio non sia strozzato, fuori sede o consumato. Non alterare lo spazio tra i componenti e la scheda del circuito stampato.
6. Avviso sulla sicurezza del prodotto: alcuni componenti elettrici e meccanici possiedono delle funzioni di sicurezza non sempre ovvie durante l'ispezione visiva. Queste funzioni possono non essere più attive se un componente viene sostituito con uno diverso dall'originale. Questo vale anche se le parti di ricambio hanno specifiche più elevate, ad esempio, di alta tensione, potenza nominale, ecc.
7. I componenti per la sicurezza più importanti sono riportati nell'elenco delle parti di ricambio con i simboli illustrati qui di seguito. Utilizzare solo componenti con gli stessi valori, in particolare per quanto riguarda i valori di resistenza al calore e le specifiche dielettriche. Una parte di ricambio con funzioni di sicurezza diverse dalla parte originale può causare condizioni di pericolo quali scosse elettriche e incendi.

Precauzioni della batteria al litio
La PWBA (scheda a circuito stampato) principale è fornita di una batteria al litio (BAT1).
Osservare le precauzioni riportate di seguito.
La batteria può esplodere se soggetta ad una forzata discarica o tensione inversa.
Sostituire la batteria ESCLUSIVAMENTE con una dello stesso tipo.
Sostituire la batteria presso un centro di assistenza tecnica e accertarsi che la batteria di sostituzione sia dello stesso tipo e marca dell' originale.
Le batterie al litio contengono sostanze soggette a controllo e non devono essere aperte, frantumate o bruciate durante l' eliminazione.

Vorsichtsmaßnahmen

1. Darauf achten, dass alle Sicherheitsvorrichtungen vorhanden sind. Evtl. fehlende Sicherheitsabdeckungen einbauen.
2. Beim Zusammenbau von Komponenten und Gehäuse alle Sicherheitsvorrichtungen sowie Steuerknöpfe und Abdeckungen installieren.

3. Bauartänderungen: keinerlei Änderung an der mechanischen oder elektrischen Bauart des Geräts, z. B. durch Installation von Zusatzanschlüssen, durchführen. Bei solchen Änderungen wird die Garantie des Herstellers ungültig.
4. Komponenten oder Kabel/Drähte, die überhitzt oder anderweitig beschädigt sind, müssen durch Ersatzteile von Xerox ersetzt werden. Die Ursache einer Überhitzung muss immer gesucht und entsprechende Gefahrenquellen beseitigt werden.
5. Kabelbaum, Netzkabel und Hochspannungskabel besonders in der Nähe scharfer Kanten auf Schäden und Positionsänderungen überprüfen. Der Abstand zwischen Komponenten und der Leiterplatte darf nicht geändert werden.
6. Gerätesicherheit: Einige elektrische und mechanische Komponenten verfügen über bestimmte, nicht sichtbare, Sicherheitsmerkmale. Werden Komponenten durch solche anderer Bauart ersetzt, bieten diese ggf. nicht denselben Gefahrenschutz wie die Originalkomponenten. Das gilt auch dann, wenn die Ersatzteile für eine höhere Spannung ausgelegt sind, o. Ä.
7. Für die Betriebssicherheit wichtige Komponenten sind in der Teileliste mit dem unten gezeigten Symbol gekennzeichnet. Es dürfen nur Ersatzteile mit der gleichen Sicherheitsauslegung, insbesondere mit den gleichen dielektrischen und flammhemmenden Spezifikationen, verwendet werden. Bei Einbau einer Komponente mit einer anderen Sicherheitsauslegung als der des Originals bestehen Stromschlag-/Brand- und weitere Sicherheitsrisiken.

Lithiumbatterie
Das Haupt-PWBA enthält eine Lithiumbatterie (BAT1). Folgende Hinweise beachten:
Bei Rückspannung oder erzwungener Entladung besteht Explosionsgefahr.
Die Batterie darf nur durch eine Batterie gleichen Typs ersetzt werden.
Die Batterie darf nur im Kundendienstzentrum, nicht aber im Haus des Kunden, ersetzt werden.
Die Ersatzbatterie muss vom gleichen Typ und Hersteller sein, wie das Original.
Lithiumbatterien müssen den vorschriftmäßig entsorgt werden.

Precauciones

1. Asegúrese de que todos los dispositivos de protección incorporados están en su sitio. Coloque las cubiertas protectoras que falten.
2. Al reinstalar el chasis y los ensambles, asegúrese de restaurar todos los dispositivos de protección, incluyendo mandos de control y cubiertas de compartimientos.
3. Advertencia de alteración del diseño: Nunca altere o agregue nada al diseño mecánico o eléctrico de este equipo, como conectores auxiliares, etc. Tales alteraciones y modificaciones anularán la garantía del fabricante.
4. Los componentes, piezas y cables que parezcan haber sufrido sobrecalentamiento o daños de otro tipo, deben reemplazarse por piezas de repuesto de Xerox. Siempre determine la causa del daño o sobrecalentamiento y corrija cualquier tipo de riesgo potencial.
5. Observe la ruta original de los mazos de cables, especialmente cerca de bordes afilados, CA y alimentaciones eléctricas de alto voltaje. Siempre inspeccione si los cables están pellizcados, fuera de lugar o pelados. No cambie el espacio entre los componentes y la tarjeta de circuito impreso.
6. Advertencia de seguridad del producto: Algunas piezas eléctricas y mecánicas tienen características especiales relacionadas con la seguridad que pueden pasar desapercibidas a una inspección visual. Estas funciones de seguridad y la protección que proporcionan podría perderse si un componente de repuesto difiere del original. Esto aplica, aunque la pieza de repuesto admita voltaje o vatios más altos, etc.
7. Los componentes críticos para la seguridad se indican en la lista de piezas con símbolos mostrados debajo. Use sólo componentes de repuesto que tengan los mismos valores, sobre todo en cuanto a resistencia al fuego y especificaciones dieléctricas. Una pieza de reemplazo que no tenga las mismas características de seguridad que la original puede producir una descarga, fuego u otros riesgos de seguridad.

Precauciones con la batería de litio.

El PWBA principal tiene una batería de litio denominada BAT1. Observe las precauciones siguientes:
Podría producirse peligro de explosión si la batería se ve sometida a descarga forzada o tensión inversa.
La batería solamente debe cambiarse por otra del mismo tipo.
La batería debe cambiarse solamente en un centro de servicio y no en local del cliente.
Las baterías de litio contienen substancias sujetas a control y no deben abrirse, aplastarse ni quemarse para deshacerse de ellas.

2. Procedimientos de Llamada de Servicio

SCP 1 Acciones Iniciales

La sección de Procedimientos de Llamada de Servicio se usa para identificar un problema en la máquina.

Empiece una llamada de servicio con las Acciones Iniciales y termínela con Acciones Finales SCP 6.

Las Acciones Iniciales se utilizan para obtener información sobre el desempeño de la máquina.

Procedimiento

Advertencia

Apague la máquina y desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente para realizar tareas que no necesiten que se tenga corriente eléctrica en la máquina. El contacto con la corriente eléctrica puede causar lesiones e incluso la muerte.

NOTA: Ignore cualquier referencia en este manual para opciones no instaladas en la máquina.

NOTA: Si la máquina está equipada con FAX, no de servicio o interrumpa la energía hasta que la cola de trabajos de FAX haya terminado, o los FAXs en la cola se pueden perder.

1. Tome nota de los síntomas, mensajes de error o códigos de error.
2. Pida al operador describir o demostrar el problema.
3. Si el problema es el resultado de una acción incorrecta del operador, refiéralo a la documentación del usuario.
4. Asegúrese de que:
   a. El cable de potencia está conectado al toma corriente y a la máquina.
   b. No tenga documentos cargados.
   c. El papel esté correctamente cargado y todas las bandejas de papel y cubiertas estén cerradas.
   d. El cable de la línea telefónica esté conectado correctamente entre el zócalo de la línea y el conector de la pared.
   e. La línea telefónica este bien.
   f. El cable de conexión entre la máquina y cualquier otra computadora o computadora en red esté correctamente conectada y en buena condición.
5. Verifique la bitácora de servicio por cualquier acción previa que pueda ser relevante en la llamada.
6. Realice SCP 2 Acciones de la Primera Llamada ó SCP 3 Acciones Normales de la Llamada.

SCP 2 Acciones de la Primera Llamada

Las Acciones de la Primera Llamada se usan para la primera visita de servicio.

Procedimiento

Realice lo siguiente:

1. Verifique la configuración de la máquina con el cliente. Verifique que todo el hardware y software requerido esté instalado y/o habilitado.
2. Verifique que todos los ajustes relevantes de la máquina sean los correctos.
3. Si una falla está presente, vaya a SCP 3 Acciones Normales de la Llamada. Si no hay falla presente, vaya a SCP 6 Acciones Finales.

SCP 3 Acciones Normales de la Llamada

Las Acciones Normales de la Llamada se usan para determinar la razón para la llamada de servicio.

Procedimiento

NOTA: Si un mensaje de error aparece en cualquier momento, refiérase directamente a las tablas de código de error en el PAR 1-1 Códigos de Error y realice el procedimiento.

Realice lo siguiente:

1. Revise cualquier ejemplo de defecto de impresión ó de copiado.
2. Si el Visor está completamente en blanco, apague la máquina. Espere 10 segundos. Encienda el equipo. Si el Visor esta en blanco todavía, vaya a 7-6 Malfuncionamiento, Sin Potencia (Visor LCD o LED).
3. Si está conectada a una red, verifique con el cliente, si puede desconectarla.
4. Verifique y anote el número total de imágenes realizadas por la máquina.
5. Haga nota de cualquier parte que requiera limpieza o reemplazo, refiérase a 7-1 Mantenimiento Preventivo.
6. Vaya a SCP4 Análisis de Fallas.

SCP 4 Análisis de Fallas

El análisis de Fallas se usa para identificar una falla.

Procedimiento

Opere la máquina en todos los modos hasta que se determine la falla.

Realice lo siguiente:

- Si un mensaje de error de despliega, vaya a 7-2 Diagnósticos.
- Si un defecto de imagen es evidente, vaya a 7-3 Escáner.
- Si hay problemas en enviar o recibir FAXs, vaya a 7-4 FAX.
- Si un efecto de impresión es evidente, vaya a 7-5 Calidad de Impresión.
- Si la máquina tiene funcionamiento incorrecto, vaya a 7-6 Mal funcionamiento.
- Cuando la falla sea corregida, vaya a SCP 5 Acciones Finales.

SCP 5 Acciones Finales

Las Acciones Finales se usan para evaluar la operación total del sistema y para identificar las acciones requeridas para completar la llamada de servicio.

Procedimiento

Complete lo siguiente:

- Realice cualquier acción pendiente de limpieza o reemplazo, referida en SCP 3.
- Opere la máquina en todos los modos, haciendo copias y/o impresiones desde todas las bandejas, utilizando el ADF y el cristal de documentos.
- Si es necesario, haga una copia de prueba de un documento del cliente.
- Retire y destruya cualquier copia del patrón de pruebas.
- Provea de entrenamiento al cliente si es requerido.
- Si cualquier selección del cliente fue cambiada, regrésela a los ajustes preferidos por el cliente.
- Complete todas las tareas administrativas.

Asegúrese que la máquina y el área de servicio estén limpios antes de dejar el local del cliente.

3. Precauciones

Siga estas instrucciones ESD para prevenir daño al equipo.

1. Ciertos dispositivos semiconductores pueden ser dañados fácilmente con electricidad electrostática. Dichos componentes son comúnmente llamados “Dispositivos Sensitivos Electrostáticamente (ES)”, o ESDs. Ejemplos típicos de ESDs son: circuitos integrados, algunos transistores de efecto de campo y componentes semiconductores “chip”.

   Las técnicas abajo descritas deben seguirse para ayudar a reducir la incidencia de daño a los componentes causados por electricidad estática.

PRECAUCION

•Asegúrese de que no haya alimentación eléctrica aplicada al chasis o a los circuitos, y observe las otras precauciones de seguridad.

2. Antes de manejar un componente semiconductor o un ensamble equipado con semiconductores, descargue cualquier carga electrostática sobre su cuerpo usando el kit de protección estandar ESD de Xerox, el cual debe ser retirado, por razones de seguridad antes de aplicar potencia a la máquina.
3. Después de retirar un ensamble equipado con ESDs, colóquelo sobre el mantel del kit ESD, para prevenir formación de cargas electrostáticas cerca del ensamble.
4. Use únicamente una punta aterrizada en el soldador para soldar y des-soldar ESDs.
   Use únicamente un dispositivo para retirar soldadura “anti-estático”. Algunos dispositivos para retirar soldadura no clasificados como “anti-estáticos” pueden generar cargas eléctricas suficientes para dañar ESDs.
5. No use químicos con rociadores de Freón. Cuando se rocía, pueden generar cargas eléctricas suficientes para dañar ESDs.
6. No retire o reemplace ESD de su empaque protector, hasta antes de instalarlo inmediatamente. La mayoría de los ESDs son empacados con todos los cables juntos en corto por espuma conductora, hoja de aluminio, o un material conductor comparable.
7. Inmediatamente antes de retirar el material protector de los cables de un reemplazo ESD, tóquelo al chasis o al ensamble del circuito dentro del cual el dispositivo sera instalado.
8. Mantenga contacto eléctrico continuo entre el ESD y el ensamble dentro del cual sera instalado, hasta que completamente se instale o se solde en el circuito.
9. Minimice los movimientos corporales cuando maneje un reemplazo ESDs sin empaque. Los movimientos normales como el frotar la ropa junta y levantar los pies en una alfombra, puede generar electricidad suficiente para dañar un dispositivo ESD.

Página en blanco intencionalmente

4. Especificaciones

4-1 Impresora

Método de impresión	Unidad de Exploración Láser + electro fotografía
Velocidad de Impresión	12 PPM (Tamaño Carta, 5% de cobertura de área)
Resolución	True 600 X 600 ppp (puntos por pulgada)
Emulación	PCL6
Sistema Operativo	Windows 95/98/2000/NT 4.0/Win-ME
Interfaz	IEEE1284 (Nibble/ECP)
	USB (Windows 98/2000 únicamente, sin modo HUB)
Fuente de Luz	Diodo Láser (LSU)
Método de Alimentación	Tipo Cassette y bandeja multi-propósito (MPF)
Dirección de Alimentación	FISO (entrada-frontal salida-lateral)
Papel	Tamaño
	Papel Normal: A4,carta,legal,B5,
	Ejecutivo, A5
	Sobre: sobre normal
	Longitud: 149 a 356mm (5.87 a 14 pulgadas)
	Ancho: 100 a 216mm (3.94 a 8.5 pulgadas)
	Peso: Para MPF, 60 a 90gsm (16 a 24 bond/xerográfico)
	Para cassette, 60-163 gsm (16 a 40 bond/xerográfico)
Capacidad de papel	MPF: 100 hojas (basado en 75gsm, 20 lb.)
	Cassette: 550 hojas (basado en 75gsm, 20 lb.)
Capacidad de Apilado de Papel	Cara Abajo: 250 Hojas (75gsm, 20 lb.)
Tiempo de Calentamiento	En espera: 20 segundos
Tiempo de la primera impresión	Modo de ahorro de energía: 30 segundos
Espec. Mínimas de la PC	Pentium II 300 MHz, 64MB RAM
Impresión a dos caras	Si

4-2 Facsímil

Tipo de Máquina	Escritorio
Línea Aplicable	G3 PSTN
Compatibilidad	ITU Grupo 3
Código de Datos	MH/MR/MMR/JPEG (transferencia de FAX en color)
Modo de FAX	Estandar, fina, super fina, medio-tono
Velocidad del Modem	33,600 bps
Velocidad de Transmisión	Aprox. 3 segundos.
Ancho efectivo de exploración	208 mm (8.2 pulgadas)
Memoria	4 MBytes
Medios Tonos	256 niveles
Alimentador Automático de Documentos	30 paginas (75gsm)
LCD (Visor de Cristal Líquido)	16 caracteres x 2 líneas

4-3 Escáner

Sistema Operativo	Windows 95/98/2000/NT 4.0/Win-ME
Interfaz	IEEE 1284 (Soporte ECP), USB (Sin modo de HUB)
Compatibilidad	Estandar TWAIN, WIA
Dispositivo	Módulo de Color CCD (dispositivo acoplado de carga)
Ancho de Exploración	Max.: 216 mm (8.5 pulgadas), efectiva: 208 mm (8.2 pulgadas)
Profundidad de Color	Interna 36 bit, externa 24 bit
Resolución Optica (H x V)	600 x 600 ppp
Resolución de Interpolación	Max. 4800 ppp
Modo de Pre-exploración:	Si, 75 ppp
Velocidad de Exploración	Mono: 1.25 mseg/línea, Color: 5 mseg/línea
	(Pentium II 300MHz, 64MB de Memoria)

4-4 Copiadora

Modo de Copia	B/N
Tipo de Escáner	CCD, cama-plana con alimentador automático de documentos
Tamaño máximo de original	A4/carta
Tamaño máximo de papel	A4/carta/legal
Ancho máximo de exploración	216 mm (8.5 pulgadas)
Resolución Optica	600 x 600 ppp
Calidad de Copia	Texto/Foto/combinado
Selección del tipo de papel	Plano, etiqueta, cartulina, índice, transparencia
Velocidad de copia B/N (Nota 1)	Cristal de Documentos (SDMP): 12 cpm
	ADF (SDMP): 12 cpm
	ADF (MDPS): texto/combinado:6.6 cpm, foto: 3.3cpm
Margenes de impresión efectivos	Superior: 4mm, inferior: 4mm, cada lado: 4mm (0.16 pulg.)
Copias Múltiples	999 paginas (memoria multi copias: únicamente modo rápido B/N)
Especificación de Zoom	Cristal de Documentos: 25% ~ 400% (paso 1%)
	ADF: 25% ~ 100% (paso 1%)
Ajustes pre-seleccionados de Reducción/Ampliación	100%, ajuste-automático, clone
Control de Contraste	5 pasos
FCOT (Tiempo de Salida de la Primera Copia) (Cristal/ADF)	9.8sec (300 ppp), 18sec (600 ppp)

Nota 1:

LA velocidad está basada en el patrón de pruebas: Impresión spdtst.sam (monocromático)/tamaño carta.

SDMP = documento único múltiple impresión

MDSP = documentos múltiples impresión única

4-5 Alimentación de Potencia

Especificación de Potencia	CA 110V a 127V ± 15% 50/60Hz ± 3Hz,
	CA 220V a 240V ± 15% 50/60Hz ± 3Hz
Consumo de Potencia	Promedio 300W
Consumo en modo de Ahorro	Promedio 30W

4-6 Dimensiones

Tamaño de la máquina (Ancho x Profundidad x Alto)	554.5x 433.9 x 459.1 mm (21.8 x 17 x 18 pulgadas)
Peso de la máquina	Sobre 23 Kg. (50.6 libras) con el CRU

4-7 Empaque

Cable de Potencia	1por máquina (USA standard, ivory)
Cable IEEE 1284	No
USB cable	1por máquina
CD-ROM	1por máquina
Cartuchos	1 CRU Fotorreceptor y 1 CRU de Toner por máquina
Manual	1 volumen.

4-8 Condiciones Ambientales

Almacenaje Absoluto	Temperatura-	20 a 40 grados C (68 a 104grados F)
	Humedad	10% a 95% de Humedad Relativa
Condiciones Recomendadas de Operación	Temperatura	6 a 30 grados C (43 a 86 grados F)
	Humedad	30% a 70% de Humedad Relativa

4-9 Vida de la Máquina

Vida del producto	5 años
Vida del producto en páginas	150,000 páginas impresas (tamaño A4, 5% de cobertura de área)
Ciclo máximo mensual	2,500 páginas impresas (tamaño A4, 5% de cobertura de área)

5. Descripción de Circuitos

5-1 PWB Principal

5-1-1 Resumen

El circuito principal que consiste de CPU, controlador MFP (procesador principal integrado de 32bit RISC: ARM7TDMI) incluyendo varios controladores de dispositivos de E/S, memoria del sistema, escaner, impresora, impulsión de motor, PC I/F, transmisor-receptor de FAX controla todo el sistema. La estructura total del circuito principal es la siguiente:

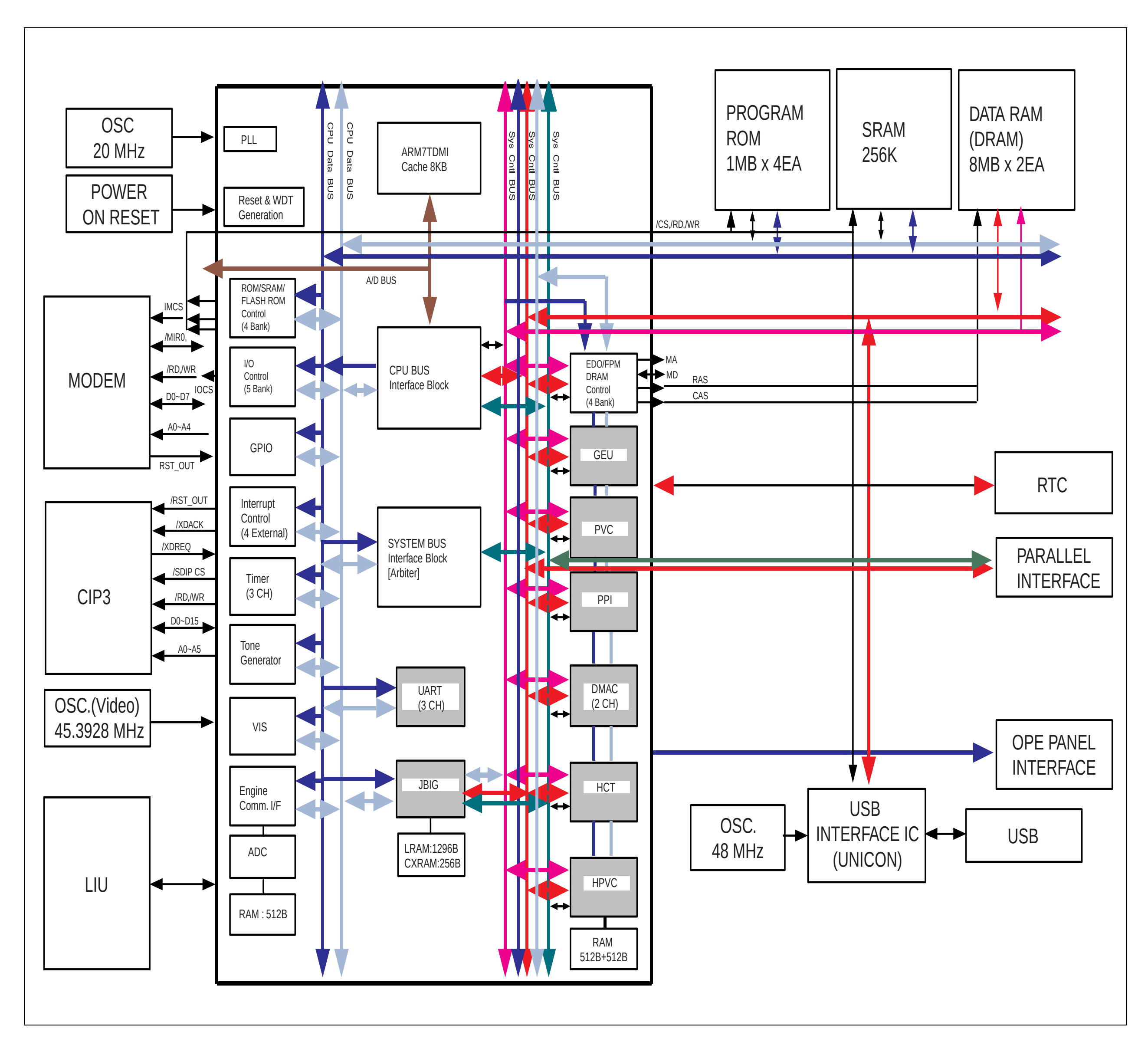


Diagrama de Bloques

5-2 Operación del Circuito

5-2-1 Reloj

1) Reloj del Sistema

Dispositivo	Oscilador
Frecuencia	20MHz

• PROCESADOR RISC KS32C61200: controladores PLL internos y usan 60MHz.

2) Reloj de Video

Dispositivo	Oscilador
Frecuencia	45.3928 MHz

3) Reloj USB

Dispositivo	Oscilador
Frecuencia	48MHz

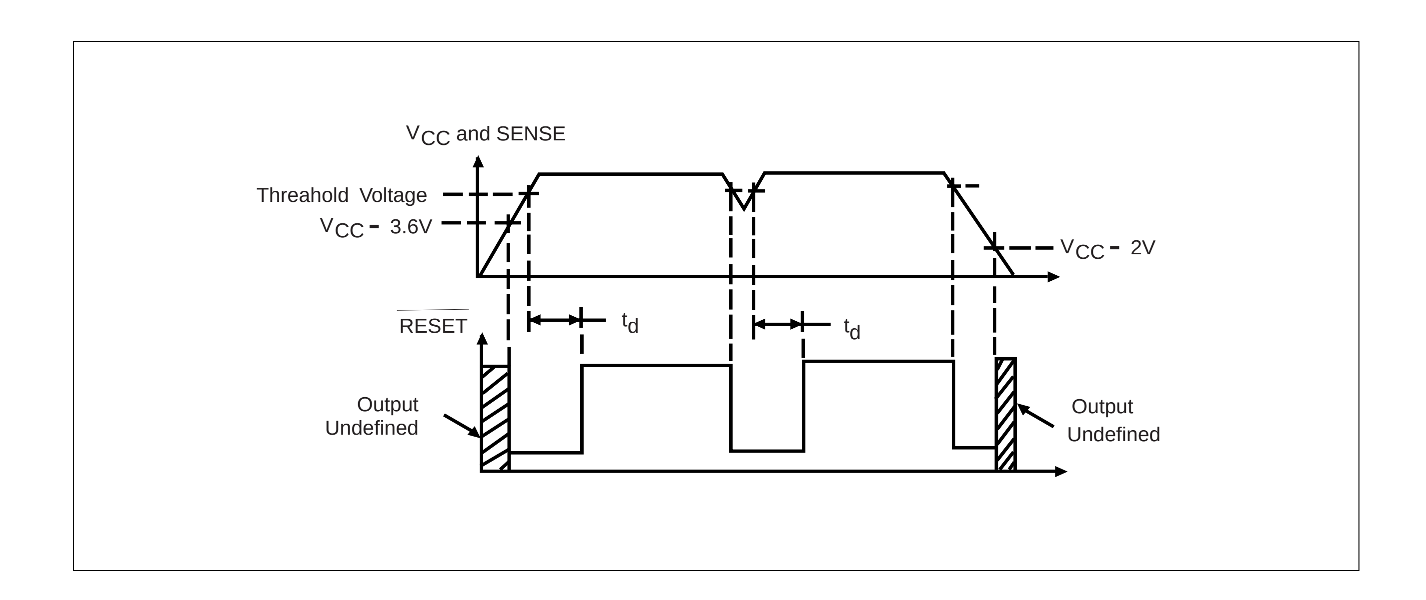
5-2-2 Restablecimiento de Potencia encendido/apagado

1) Señal de Operación

Señal de entrada	+5V Línea de potencia (VCC)
Señal de Salida	KS32C61200 nRESET 29F800B nRESET
• Potencia encendido/apagado detectada	VCC ASCENDIENDO/DESCENDIENDO 4.5°¦4.6V

Tiempo de Restablecimiento (Td) 1.48 a1.52ms
• Td = (Ct*V detectado)/ I carga (...Ct = 33µF, Is = 100µA)

2) Gráfica de Tiempo



5-2-3 Microprocesador Risc

1) Pines del microprocesador RISC & interfaz

No	Pin Name	I/O	Reset Value	Description	PAD
1	DATA0	I/O	Input	CPU Data Bus 0	PHBTT8, 8 mA
2	DATA1	I/O	"	CPU Data Bus 1	"
3	DATA2	I/O	"	CPU Data Bus 2	"
4	DATA3	I/O	"	CPU Data Bus 3	"
5	Vsso	Vss	-	5 V Gnd	
6	DATA4	I/O	Input	CPU Data Bus 4	PHBTT8, 8 mA
7	Vddo	Vdd	-	5 V	
8	DATA5	I/O	Input	CPU Data Bus 5	PHBTT8, 8 mA
9	DATA6	I/O	"	CPU Data Bus 6	"
10	DATA7	I/O	"	CPU Data Bus 7	"
11	DATA8	I/O	"	CPU Data Bus 8	"
12	Vssi	Vss	-	3.3 V Gnd	
13	DATA9	I/O	Input	CPU Data Bus 9	PHBTT8, 8 mA
14	Vddi	Vdd		3.3 V	
15	DATA10	I/O	Input	CPU Data Bus 10	PHBTT8, 8 mA
16	DATA11	I/O	"	CPU Data Bus 11	"
17	DATA12	I/O	"	CPU Data Bus 12	"
18	DATA13	I/O	"	CPU Data Bus 13	"
19	Vsso	Vss	-	5 V Gnd	
20	DATA14	I/O	Input	CPU Data Bus 14	PHBTT8, 8 mA
21	DATA15	I/O	"	CPU Data Bus 15	"
22	DATA16	I/O	"	CPU Data Bus 16	"
23	DATA17	I/O	"	CPU Data Bus 17	"
24	Vsso	Vss	-	5 V Gnd	
25	DATA18	I/O	Input	CPU Data Bus 18	PHBTT8, 8 mA
26	DATA19	I/O	"	CPU Data Bus 19	"
27	DATA20	I/O	"	CPU Data Bus 20	"
28	DATA21	I/O	"	CPU Data Bus 21	"
29	Vddi	Vdd	-	3.3 V	
30	DATA22	I/O	Input	CPU Data Bus 22	PHBTT8, 8 mA

No	Pin Name	I/O	Reset Value	Description	PAD
31	Vssi	Vss	-	3.3 V Gnd	
32	DATA23	I/O	Input	CPU Data Bus 23	PHBTT8, 8 mA
33	DATA24	I/O	"	CPU Data Bus 23	"
34	Vddp	Vdd	-	5 V	
35	DATA25	I/O	Input	CPU Data Bus 23	PHBTT8, 8 mA
36	Vssp	Vss	-	5 V Gnd	
37	DATA26	I/O	Input	CPU Data Bus 23	PHBTT8, 8 mA
38	DATA27	I/O	"	CPU Data Bus 23	"
39	Vddo	Vdd	-	5 V	
40	DATA28	I/O	Input	CPU Data Bus 23	PHBTT8, 8 mA
41	Vsso	Vss	-	5 V Gnd	
42	DATA29	I/O	Input	CPU Data Bus 23	PHBTT8, 8 mA
43	DATA30	I/O	"	CPU Data Bus 23	"
44	DATA31	I/O	"	CPU Data Bus 23	"
45	Vssi	Vss	-	3.3 V Gnd	
46	LFIA0 / OP4	O	H	Line Feed Motor Phase A	PHOB4, 4mA
47	Vddi	Vdd	-	3.3 V	
48	LFIA1 / OP5	O	H	Line Feed Motor Phase /A	PHOB4, 4mA
49	LFIB0 / OP6	O	"	Line Feed Motor Phase B	"
50	LFIB1 / OP7	O	"	Line Feed Motor Phase /B	"
51	TnRST	I		TAP Controller Reset	PHIT
52	TMS	I		TAP Controller Mode Sel	PHIT
53	TDI	I		TAP Controller Data In	"
54	TCK	I		TAP Controller Clock	"
55	TDO	O		TAP Controller Data Out	PHOB4
56	AVdd	Vcca	-	Analog 3.3 V	
57	AVin[0]	I	-	Analog Input 0	PICA
58	AVin[1]	I	-	Analog Input 1	"
59	AVss	Vssa	-	Analog Gnd	
60	AVssAVin[2]	I	-	Analog Input 2	PICA

No	Pin Name	I/O	Reset Value	Description	PAD
61	AVref	I	-	Analog Positve Reference	PICA
62	nIOCS0	O	H	IO Chipselect 0	PHOB4, 4 mA
63	nIOCS2/ToneOut	O	"	IO Chipselect 2 / ToneOut	"
64	nIOCS3/BufferSel	O	"	IO Chipselect 2 / BufferSel	"
65	Vssi	Vss	-	3.3 V Gnd	
66	nSELECTIN	I	-	Select Input	PHIL, ST
67	nFAULT	O	H	Fault for Error Condition	PHOB8, 8 mA
68	nAUTOFD	I	-	Auto Feed	PHIL, ST
69	nINIT	I	-	Initialization	"
70	SELECT	O	L	Parallel Port Select	PHOB8, 8 mA
71	Vddp	Vdd	-	5 V	
72	PERROR	O	L	Paper Error	PHOB8, 8 mA
73	BUSY	O	"	Parallel Port Busy	PHOB8, 8 mA
74	nACK	O	H	Parallel Port Acknowledge	PHOB8, 8 mA
75	Vssp	Vss	-	5 V Gnd	
76	PD0	I/O	Input	Parallel Port Data 0	PHBTT8, 8 mA
77	PD1	I/O	"	Parallel Port Data	"
78	Vddi	Vcca	-	3.3 V	for Ring OSC
79	PD2	I/O	Input	Parallel Port Data	PHBTT8, 8 mA
80	PD3	I/O	"	Parallel Port Data	"
81	Vssi	Vssa	-	3.3 V Gnd	for Ring OSC
82	PD4	I/O	Input	Parallel Port Data	PHBTT8, 8 mA
83	PD5	I/O	"	Parallel Port Data	"
84	Vddo	Vdd	-	5 V	
85	PD6	I/O	Input	Parallel Port Data	PHBTT8, 8 mA
86	PD7	I/O	"	Parallel Port Data	"
87	nSTROBE	I	-	Data Strobe	PHIL, ST
88	Vsso	Vss	-	5 V Gnd	
89	RxD1 / CTin[2]	I	-	Uart 1 Rx Data	PHIL, ST
90	TxD1	O	H	Uart 1 Tx Data	PHOB4, 4 mA

No	Pin Name	I/O	Reset Value	Description	PAD
91	nDREQ1/RxD2/CTin[1]	I	-	DMA Request1/Uart 2 RxD	PHIL, ST
92	nDMACK1 / TxD2	O	H	DMA Ack1/Uart 2 TxD	PHOB4, 4 mA
93	nIOCS1 / nIOCS5	O	"	IO CS1 / DMA IO1 CS	"
94	Vddi	Vdd	-	3.3 V	
95	nDREQ0 /IP1/CTin[0]	I	-	DMA Request0 / Input Port	PHIL, ST
96	nDMACK0 / OP1	O	H	DMA Ack1 / Out Port	PHOB4, 4 mA
97	nIOCS4 / OP2	O	"	DMA IO0 CS / Out Port	"
98	EIRQ0	I	-	External Interrupt 0	PHILU50, ST
99	EIRQ1	I	-	External Interrupt 1	"
100	EIRQ2	I	-	External Interrupt 2	"
101	nWait / EIRQ3	I	-	Wait Request / Ex. IRQ 3	"
102	Vssi	Vss	-	3.3 V Gnd	
103	VCLK	I	-	Video Clock Input	PHIC
104	Vddi	Vdd	-	3.3 V	
105	IP[7] / nFSYNC	I	-	Input Port / Frame Sync	PHIL, ST
106	nLSYNC	I	-	Line Sync	"
107	OP[8] / nPRINT	O	H	Out Port / Print Start	PHOB4, 4 mA
108	Vssi	Vss	-	3.3 V Gnd	
109	VDO	O	H	Video Data Output	PHOB16, 16mA
110	Vsso	Vss	-	5 V Gnd	
111	CCLK / PWM[0]	O	H	Com. Clock / PWM [0]	PHOB4, 4 mA
112	nEPRDY / RxD0	I	-	Engine Power Ready / Uart 0 Rx Data	PHIL, ST
113	nCBSY / TxD0	O	H	Command Busy / Uart 0 Tx Data	PHOB4, 4 mA
114	nEMSG / PWM[1]	I/O	Input	Eng. Message / PWM [1]	PHBLT4,ST,4mA
115	nEBSY / nLsuReady	I	-	Eng. Busy / LSU Ready	PHIL, ST
116	nCMSG / PWM[2]	O	H	Com. Busy / PWM [2]	PHOB4, 4 mA
117	Vddo	Vdd	-	5 V	
118	nDRAMCAS0	O	L	DRAM Cas Strobe 0	PHOB8, 8 mA
119	nDRAMCAS1	O	"	DRAM Cas Strobe 1	"
120	nDRAMCAS2	O	"	DRAM Cas Strobe 2	"

No	Pin Name	I/O	Reset Value	Description	PAD
121	nDRAMCAS3	O	L	DRAM Cas Strobe 3	PHOB8, 8 mA
122	Vsso	Vss	-	5 V Gnd	
123	nDRAMOE	O	H	DRAM Data Out Enable	"
124	nDRAMWE	O	H	DRAM Data Write Enable	"
125	Vssi	Vss	-	3.3 V Gnd	
126	nDRAMRAS0	O	L	DRAM Ras Strobe 0	PHOB8, 8 mA
127	Vddi	Vdd	-	3.3 V	
128	nDRAMRAS1	O	L	DRAM Ras Strobe 1	PHOB8, 8 mA
129	nDRAMRAS2	O	"	DRAM Ras Strobe 2	"
130	nDRAMRAS3	O	"	DRAM Ras Strobe 3	"
131	Vsso	Vss	-	5 V Gnd	
132	DRAMD0	I/O	Input	DRAM Data Bus 0	PHBTT12, 12mA
133	Vddo	Vdd	-	5 V	
134	DRAMD1	I/O	Input	DRAM Data Bus 1	PHBTT12, 12mA
135	DRAMD2	I/O	"	DRAM Data Bus 2	"
136	DRAMD3	I/O	"	DRAM Data Bus 3	"
137	DRAMD4	I/O	"	DRAM Data Bus 4	"
138	Vsso	Vss	-	5 V Gnd	
139	DRAMD5	I/O	Input	DRAM Data Bus 5	PHBTT12, 12mA
140	DRAMD6	I/O	"	DRAM Data Bus 6	"
141	DRAMD7	I/O	"	DRAM Data Bus 7	"
142	Vssi	Vss	-	3.3 V Gnd	
143	DRAMD8	I/O	Input	DRAM Data Bus 8	PHBTT12, 12mA
144	Vddi	Vdd	-	3.3 V	
145	DRAMD9	I/O	Input	DRAM Data Bus 9	PHBTT12, 12mA
146	DRAMD10	I/O	"	DRAM Data Bus 10	"
147	DRAMD11	I/O	"	DRAM Data Bus 11	"
148	Vssp	Vss	-	5 V Gnd	
149	DRAMD12	I/O	Input	DRAM Data Bus 12	PHBTT12, 12mA
150	Vddp	Vdd	-	5 V	

No	Pin Name	I/O	Reset Value	Description	PAD
151	DRAMD13	I/O	Input	DRAM Data Bus 13	PHBTT12, 12mA
152	DRAMD14	I/O	"	DRAM Data Bus 14	"
153	DRAMD15	I/O	"	DRAM Data Bus 15	"
154	DRAMD16	I/O	"	DRAM Data Bus 16	"
155	Vsso	Vss	-	5 V Gnd	
156	DRAMD17	I/O	Input	DRAM Data Bus 17	PHBTT12, 12mA
157	Vddo	Vdd	-	5 V	
158	DRAMD18	I/O	Input	DRAM Data Bus 18	PHBTT12, 12mA
159	DRAMD19	I/O	"	DRAM Data Bus 19	"
160	DRAMD20	I/O	"	DRAM Data Bus 20	"
161	DRAMD21	I/O	"	DRAM Data Bus 21	"
162	Vssi	Vss	-	3.3 V Gnd	
163	DRAMD22	I/O	Input	DRAM Data Bus 22	PHBTT12, 12mA
164	Vddi	Vdd	-	3.3 V	
165	DRAMD23	I/O	Input	DRAM Data Bus 23	PHBTT12, 12mA
166	DRAMD24	I/O	"	DRAM Data Bus 24	"
167	DRAMD25	I/O	"	DRAM Data Bus 25	"
168	DRAMD26	I/O	"	DRAM Data Bus 26	"
169	Vsso	Vss	-	5 V Gnd	
170	DRAMD27	I/O	Input	DRAM Data Bus 27	PHBTT12, 12mA
171	Vddo	Vdd	-	5 V	
172	DRAMD28	I/O	Input	DRAM Data Bus 28	PHBTT12, 12mA
173	DRAMD29	I/O	"	DRAM Data Bus 29	"
174	DRAMD30	I/O	"	DRAM Data Bus 30	"
175	DRAMD31	I/O	"	DRAM Data Bus 31	"
176	Vsso	Vss	-	5 V Gnd	
177	DRAMA0	O	L	DRAM Address Bus 0	PHOB8, 8 mA
178	DRAMA1	O	"	DRAM Address Bus 1	"
179	DRAMA2	O	"	DRAM Address Bus 2	"
180	DRAMA3	O	"	DRAM Address Bus 3	"

No	Pin Name	I/O	Reset Value	Description	PAD
181	DRAMA4	O	L	DRAM Address Bus 4	PHOB8, 8 mA
182	Vsso	Vss	-	5 V Gnd	
183	DRAMA5	O	"	DRAM Address Bus 5	"
184	DRAMA6	O	"	DRAM Address Bus 6	"
185	DRAMA7	O	"	DRAM Address Bus 7	"
186	Vddo	Vdd	-	5 V	
187	DRAMA8	O	L	DRAM Address Bus 8	PHOB8, 8 mA
188	Vsso	Vss	-	5 V Gnd	
189	DRAMA9	O	L	DRAM Address Bus 9	PHOB8, 8 mA
190	DRAMA10	O	"	DRAM Address Bus 10	"
191	DRAMA11	O	"	DRAM Address Bus 11	"
192	Vssi	Vss	-	3.3 V Gnd	
193	nROMCS0	O	H	ROM Chip Select 0	PHOB4, 4 mA
194	Vddi	Vdd	-	3.3 V	
195	nROMCS1	O	H	ROM Chip Select 1	PHOB4, 4 mA
196	nROMCS2	O	"	ROM Chip Select 2	"
197	nROMCS3	O	"	ROM Chip Select 3	"
198	nROMRD	O	"	ROM or IO Read	PHOB8, 8 mA
199	Vssp	Vss	-	5 V Gnd	
200	nROMWR	O	H	ROM or IO Write	PHOB8, 8 mA
201	Vddp	Vdd	-	5 V	
202	ADDR2	O	L	Address Bus 2 for ROM	PHOB8, 8 mA
203	ADDR3	O	"	Address Bus 3 for ROM	"
204	ADDR4	O	"	Address Bus 4 for ROM	"
205	Vsso	Vss	-	5 V Gnd	
206	ADDR5	O	L	Address Bus 5 for ROM	PHOB8, 8 mA
207	ADDR6	O	"	Address Bus 6 for ROM	"
208	ADDR7	O	"	Address Bus 7 for ROM	"
209	Vssi	Vss	-	3.3 V Gnd	
210	ADDR8	O	L	Address Bus 8 for ROM	PHOB8, 8 mA

No	Pin Name	I/O	Reset Value	Description	PAD
211	ADDR9	O	L	Address Bus 9 for ROM	PHOB8, 8 mA
212	Vddo	Vdd	-	5 V	
213	ADDR10	O	L	Address Bus 10 for ROM	PHOB8, 8 mA
214	Vsso	Vss	-	5 V Gnd	
215	ADDR11	O	L	Address Bus 11 for ROM	PHOB8, 8 mA
216	ADDR12	O	"	Address Bus 12 for ROM	"
217	ADDR13	O	"	Address Bus 13 for ROM	"
218	ADDR14	O	"	Address Bus 14 for ROM	"
219	Vsso	Vss	-	5 V Gnd	
220	ADDR15/CTOut[0]	O	L	Address Bus 15 for ROM	PHOB8, 8 mA
221	ADDR16/CTOut[1]	O	"	Address Bus 16 for ROM	"
222	ADDR17/CTOut[2]	O	"	Address Bus 17 for ROM	"
223	ADDR18/CTOut[3]	O	"	Address Bus 18 for ROM	"
224	Vsso	Vss	-	5 V Gnd	
225	ADDR19/CTOut[4]	O	L	Address Bus 19 for ROM	PHOB8, 8 mA
226	ADDR20/CTOut[5]	O	"	Address Bus 20 for ROM	"
227	ADDR21/CTOut[6]	O	"	Address Bus 21 for ROM	"
228	ADDR22/CTOut[7]	O	"	Address Bus 22 for ROM	"
229	Vddo	Vdd	-	5 V	
230	ADDR23/PTOut	O	L	Address Bus 23 for ROM	PHOB8, 8 mA
231	Vsso	Vss	-	5 V Gnd	
232	TESTSE	I	-	Scan Enable :Tied to Gnd	PHILD50, ST
233	TM	I	-	Test Mode :Tied to Gnd	"
234	Vddi	Vcca	-	3.3 V	for PLL
235	MCLK	I	-	Master Clock	PHIC
236	Vssi	Vssa	-	3.3 V Gnd	for PLL
237	FILTER	O	-	Charge Pump Out : Capacitor is connected	POBA
238	CPUTEST	I	-	CPU Test Mode : Tied to Gnd	PHILD50, ST
239	nRESET	I	-	Reset Input	PHIL, ST
240	nRSTOUT	O	L	Reset Output	PHOB8, 8 mA

5-2-4 Control del Programa ROM (Memoria Flash)

1) Dispositivo

Tipo No.	**AM29F800B**
Capacidad	**4 Mbyte (512K * 16BITS * 4)**

2) Programación

Antes de ensamble	**Programador de EPROM o programación en fabrica**
Después de ensamble	**Descarga desde PC**

3) Principio de operación

Cuando la señal RCSO(ROM CHIP SELECT) se activa desde el CPU después de que se ENCIENDE, esta activa la SEÑAL RD y lee los DATOS (ALTO/BAJO) almacenados en la MEMORIA FLASH para controlar el sistema en general.

La MEMORIA FLASH puede también escribir. Cuando se enciende, presione y sostenga la tecla (Interruptor de encendido) por 2 a 3 segundos, entonces el LED avanzará y el PROGRAMA DE MODO DE DESCARGA se activará. En este modo, usted puede descargar el programa a través del puerto paralelo.

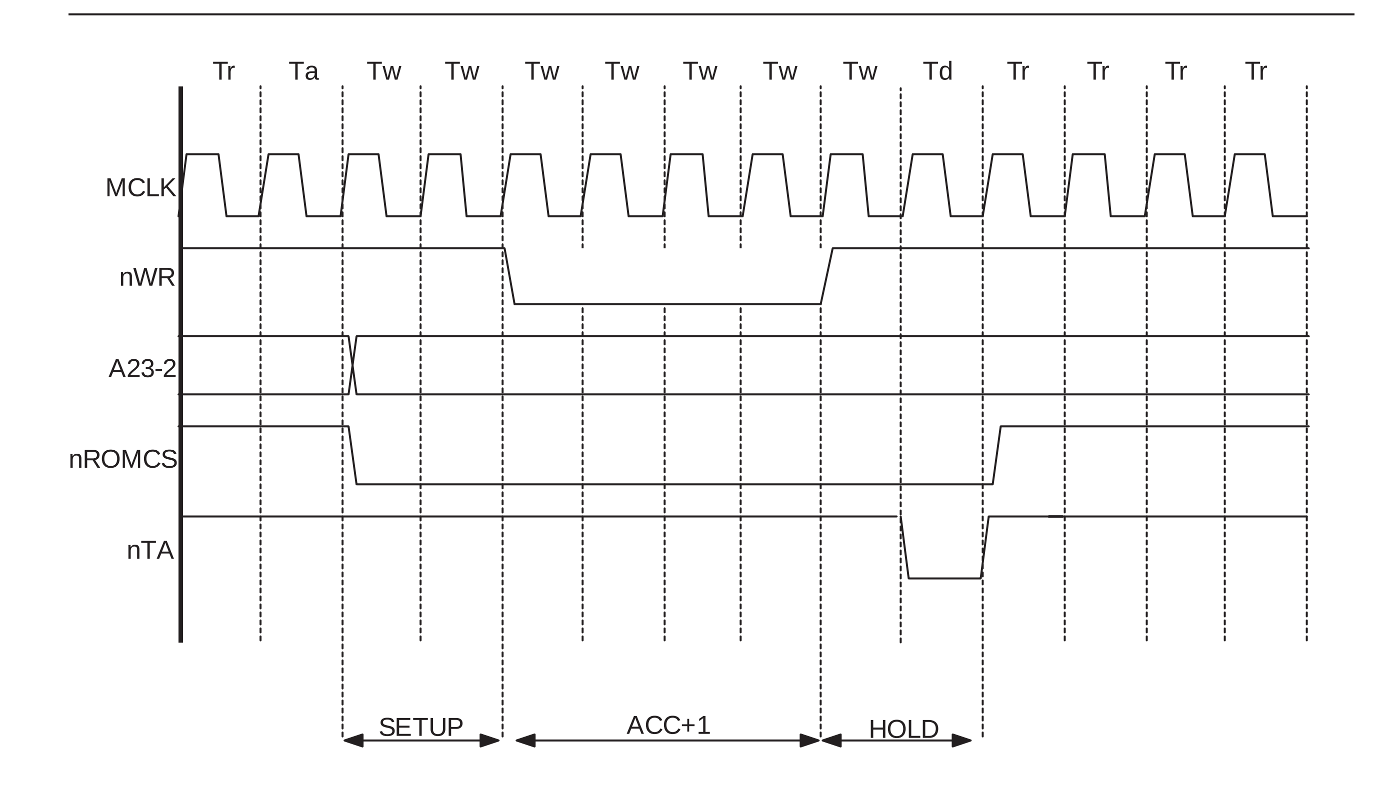


Diagrama de Tiempo de Escritura para Dos Ciclos de Pulso

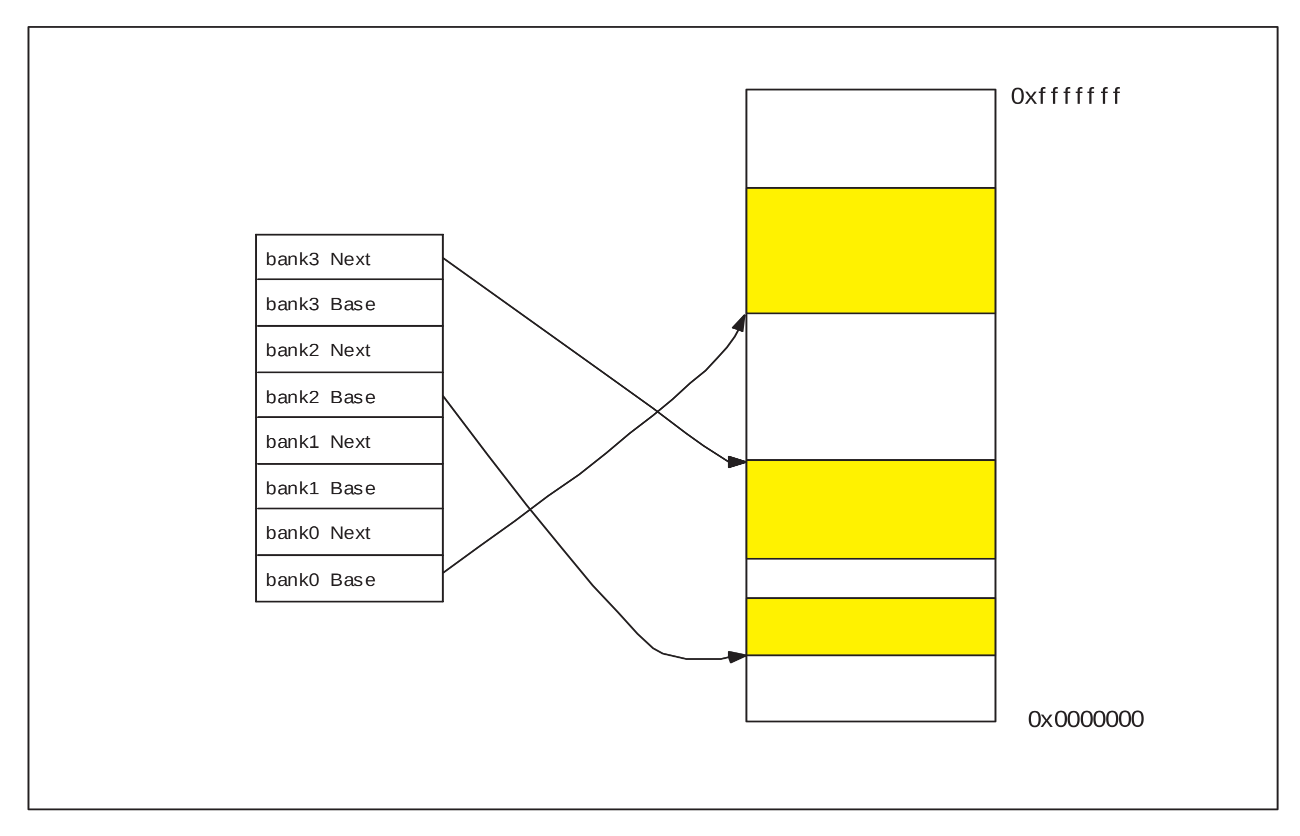
5-2-5 Control Dram

1) Dispositivo

Tipo No.	tipo K4E6411D EDO
Capacidad	4Mbytes (1M*16BITS*2)

2) Principio de Operación

La DRAM puede leer o escribir. Los datos pueden ser almacenados en la DRAM únicamente cuando hay energía. Esta almacena datos mientras el CPU los procesa. La dirección para leer y escribir datos es especificada por las SEÑALES RAS y CAS. La SEÑAL DRAMWE*SIGNAL se activa cuando se escriben datos y la SEÑAL DRAMOE*SIGNAL, cuando se lee. Puede expandirse hasta 64MBYTE de DRAM en este sistema.



Configuración de Banco de DRAM

5-2-5-1 Tiempo de Lectura del Modo de Página Rápida (FPM) DRAM

El Modo de Página Rápida (Fast Page Mode) DRAM puede accesar el modo de página. Esta puede leer celdas consecutivas mediante el acceso al modo página, mientras se accesa el burst. Para la DRAM FPM, los datos son validos únicamente cuando la señal nCAS está activa. Mientras configura el software, usted debe ajustar el registro de tiempo del SFR considerando la velocidad del reloj y las especificaciones de la DRAM.

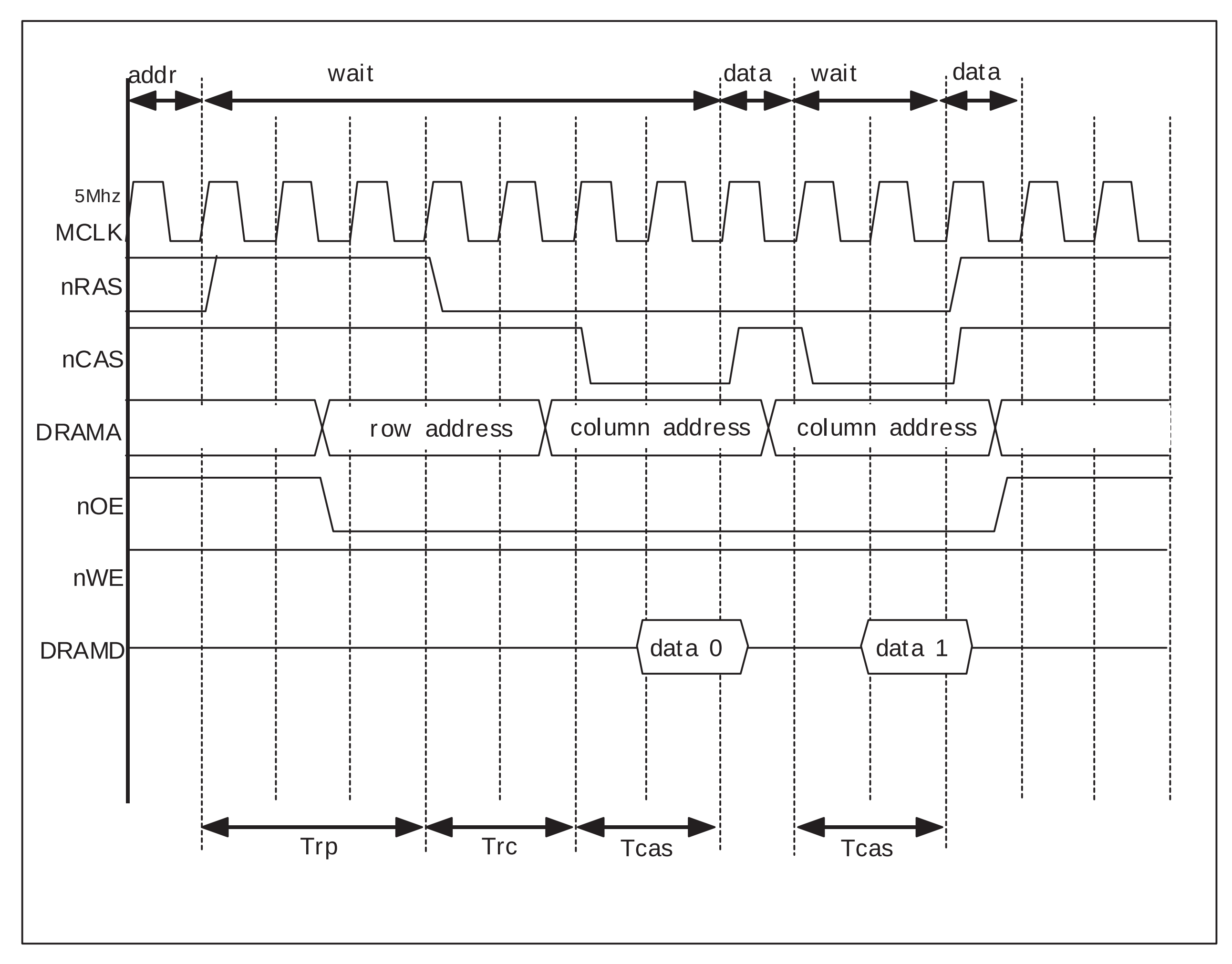


Diagrama de Tiempo de Lectura FPM

5-2-5-2 Tiempo de escritura de la FPM DRAM

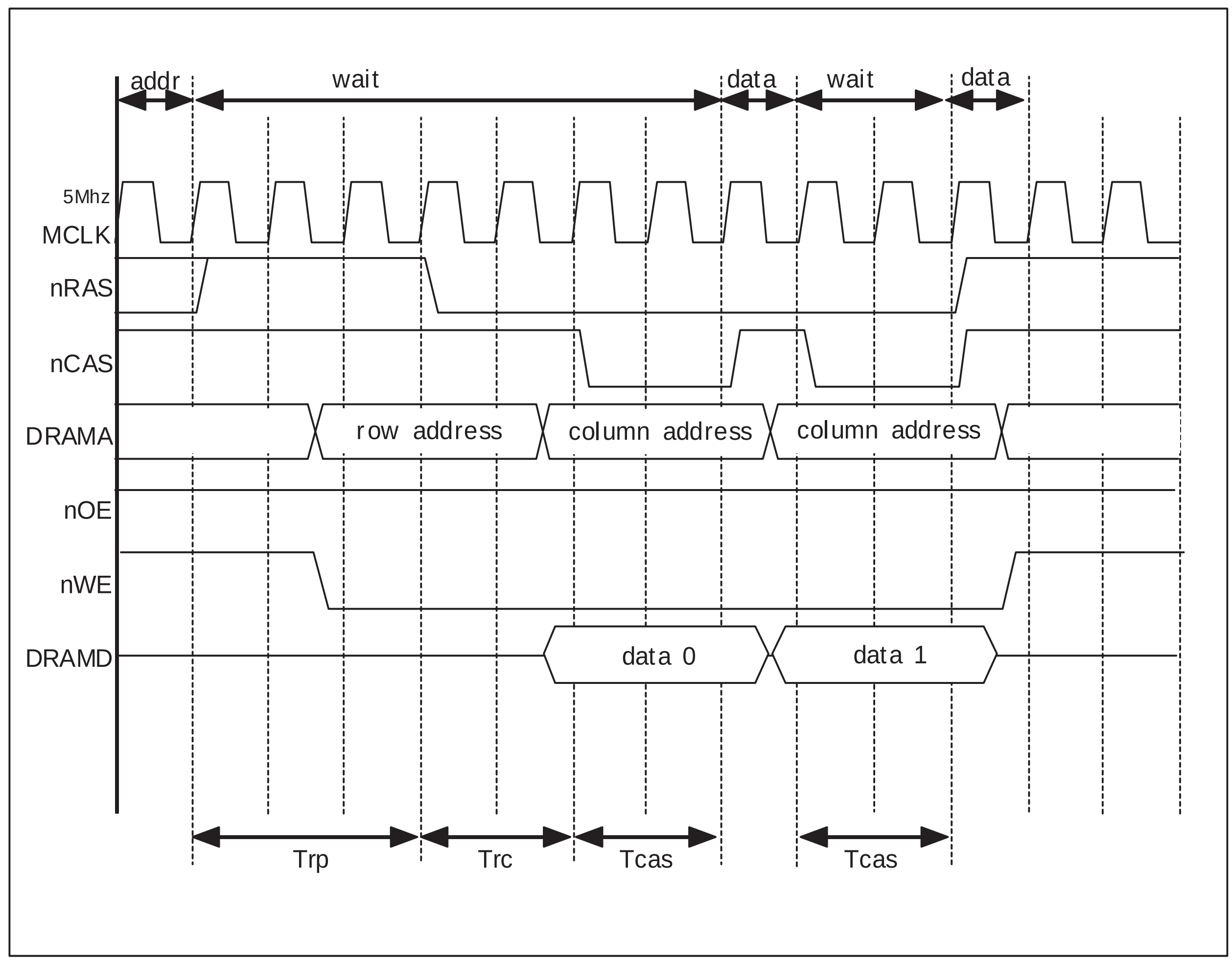


Diagrama de tiempo de escritura de la FPM

clock	type	Trp		Trc		Tcas	
		cycle #	register	cycle #	register	cycle #	register
58Mhz	40 ns FPM	2	0x1	2	0x1	1	0x0
	50 ns FPM	2	0x1	2	0x1	1	0x0
	60 ns FPM	3	0x2	2	0x1	2	0x1
	70 ns FPM	3	0x2	2	0x1	2	0x1

Ejemplo de valores SFR para la FPM

5-2-5-3 Tiempo de Lectura de la EDO DRAM

Básicamente la Salida de Datos Extendida (Extended Data Out) DRAM es similar al Modo de Página Rápida DRAM. Para la FPM, los datos son válidos únicamente cuando la señal nCAS está activa mientras lee datos internos, sin embargo, esta tiene un seguro que mantendrá una salida continua de datos aun después de que la señal nCAS está inactiva.
Mientras configura el software, usted debe ajustar el registro de tiempo del SFR considerando la velocidad del reloj y las especificaciones de la DRAM.

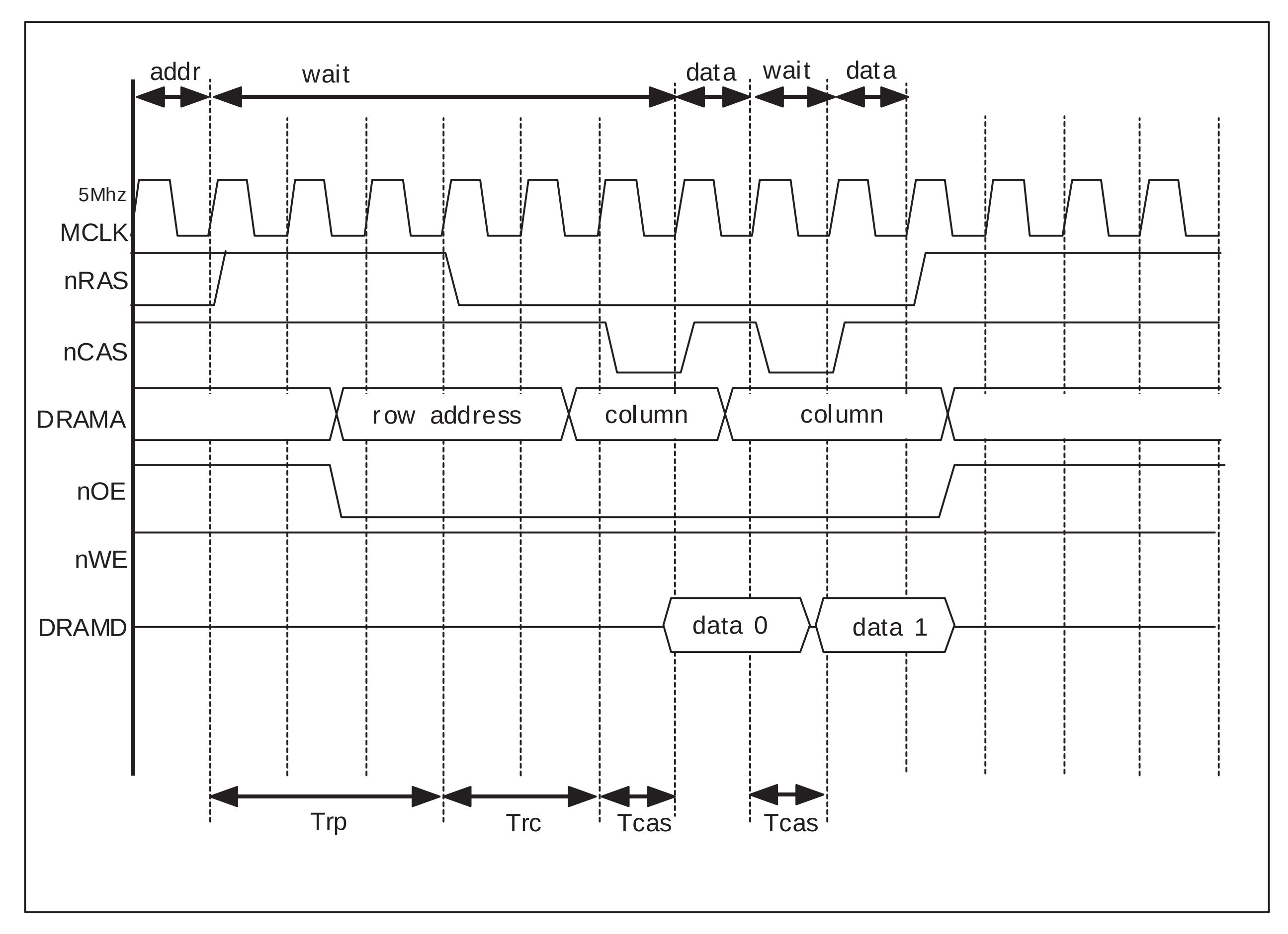


Diagrama de Tiempo de Lectura EDO

5-2-5-4 Tiempo de Escritura de la EDO DRAM

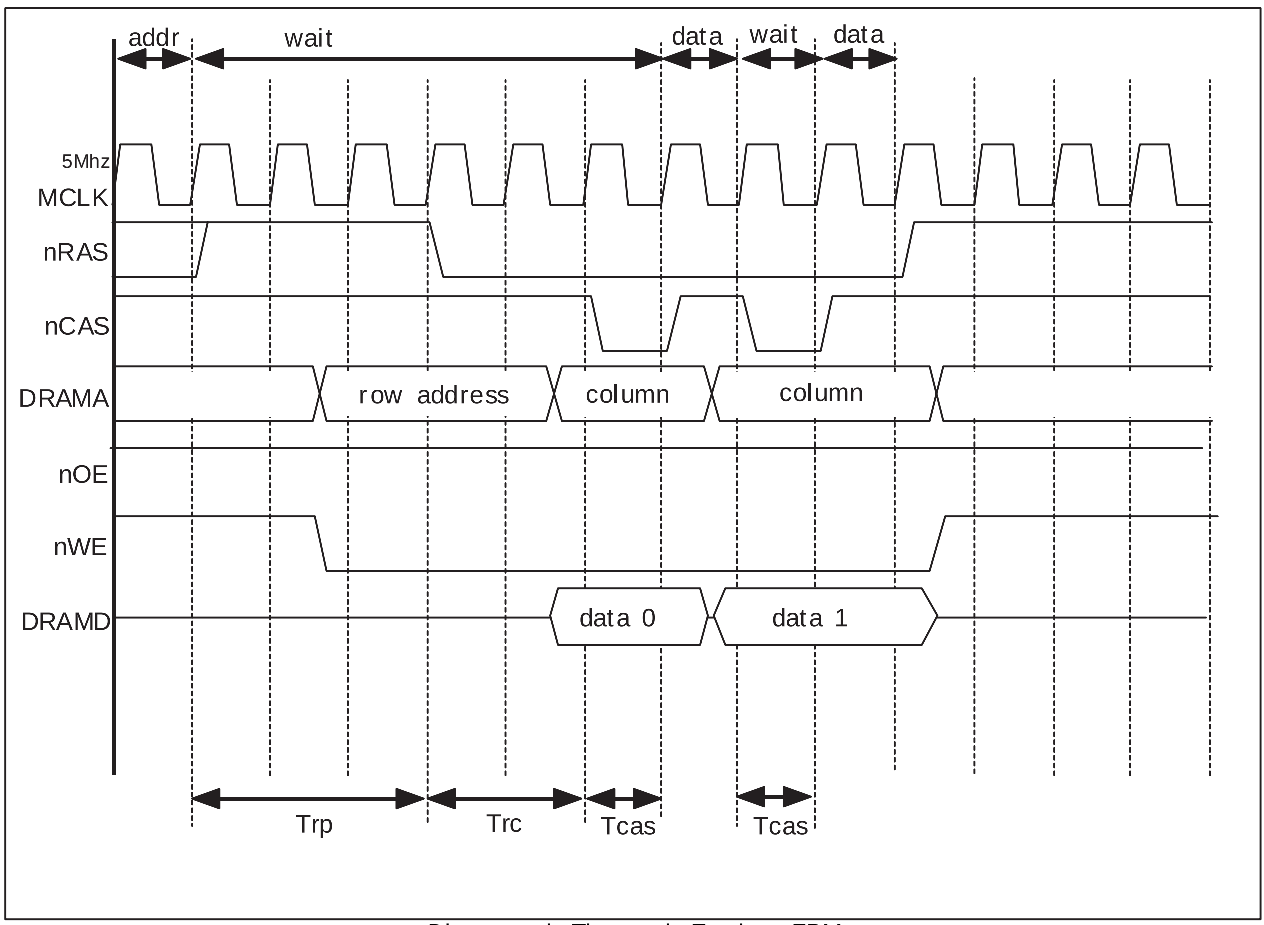


Diagrama de Tiempo de Escritura FPM

clock	type	Trp		Trc		Tcas	
		cycle #	register	cycle #	register	cycle #	register
58Mhz	40 ns EDO	2	0x1	2	0x1	1	0x0
	50 ns EDO	2	0x1	2	0x1	1	0x0
	60 ns EDO	3	0x2	2	0x1	1	0x0
	70 ns EDO	3	0x2	2	0x1	2	0x1

Ejemplo de valores para FPM

5-2-6 FS781 (Atenuador de Frecuencia)

Este sistema usa un FS741 para el reloj principal para la supresión EMI.
Este dispersa la fuente de reloj en un ancho de banda consistente para dispersar energía acumulada y atenuarla.
El valor del capacitor del filtro de la bobina (PIN 4) se ajusta dependiendo de la fuente de reloj usado o del ancho de banda disperso. Refiérase a las especificaciones FS781 para mayores detalles.

5-2-7 USB (Universal Serial Bus)

Un USBN9602 se utiliza como interfaz IC y un reloj de 48 MHz.
Cuando los datos son recibidos a través del puerto USB, la SEÑAL EIRQ1 se activa para enviar una interrupción al CPU, entonces esta directamente envía los datos a la DRAM mediante las SEÑALES IOCS4* & DRAMA(11) a través de DRAMD (24;31).

5-2-8 SRAM; 32KB SRAM

Esta almacena una variedad de opciones de datos.

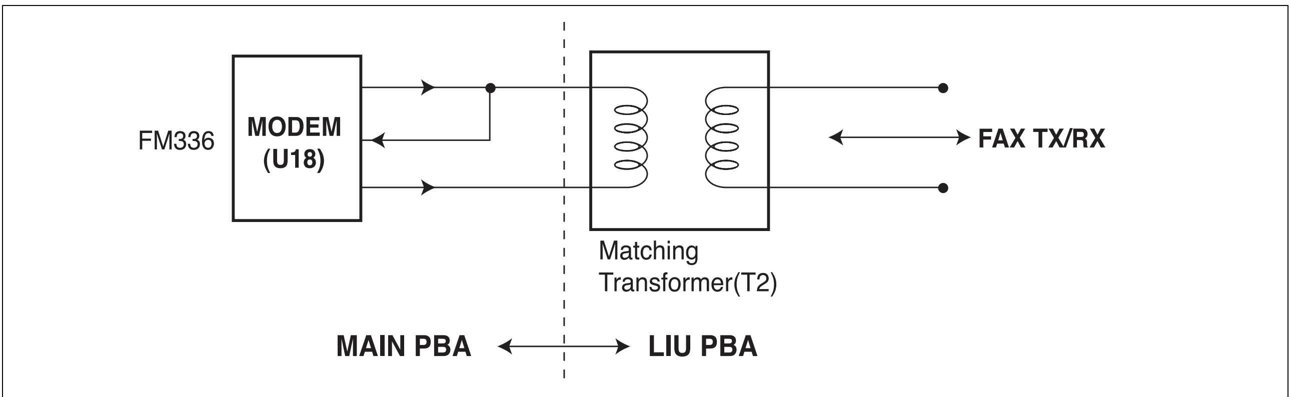
5-2-9 FAX Transceiver (Transmisor-Receptor)

5-2-9-1. General

Este circuito procesa señales de transmisión de modem entre LIU y el modem.

5-2-9-2. Modem (u44)

El FM336 es un integrado único fax modem. Tiene funciones de detección DTMF y también producción de señales así como función de modem. TX A1, 2 es el puerto de salida de transmisión y RX IN es el puerto de recepción de datos de entrada. La señal / POR manejada por el controlador MFP (U3:KS32C61200) puede inicializar el modem (/M_RST) sin apagar el sistema. D0-D7 son canales de datos de 8-bit. RS0-RS4 son señales para seleccionar el registro en el integrado del modem. /RS y /WR son señales de control de LECTURA y ESCRITURA respectivamente. /IRQ es una señal para la interrupción del modem.
La velocidad de transmisión que soporta el FM336 es de hasta 33.6k.
El modem es conectado a la LINEA a través de un transformador directamente.



FAX TRANSMISOR/RECEPTOR

5-3 Escaner

5-3-1 Resumen

Es un dispositivo de cama plana para leer manuscritos y que tiene un CCD de 600 ppp como sensor de imágenes. Hay un sensor óptico para detectar la posición de inicio y la posición de exploración final.La posición de inicio es detectada por un sensor óptico el cual esta unido la Módulo del CCD. La posición de Exploración final es calculada por el número de pasos del motor.

CCD

El Sensor de Imagen de Contacto mejora la productividad y permite un diseño mas compacto.

Esta máquina utiliza un CCD de color.

- Tiempo mínimo de exploración de línea para un color: 5mS.
- Fuente de potencia de Luz: +12V.
- Máxima frecuencia de pixel: 6 MHz.
- Elemento efectivo del sensor: 5340 X 3.
- Nivel de Sujección: 0.7 a 0.8V.
- Brillantes de salida: min. 0.8V.

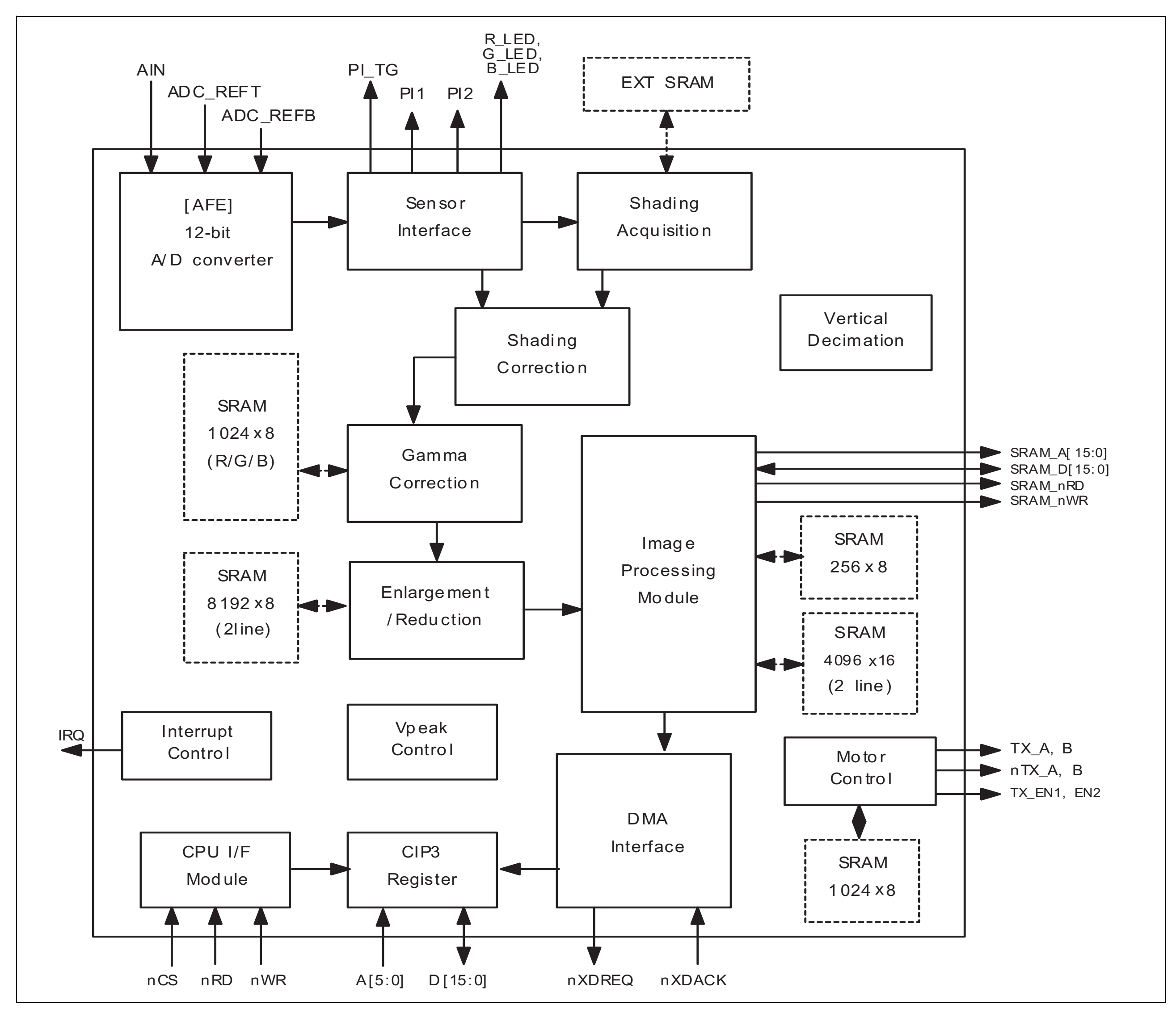


Diagrama de Bloques DUOIP2

5-3-2 Características Claves

Visión General

(1) Proceso de 0.5µm C-MOS (TLM), 208-PIN QFP, librería STD85.
(2) Frecuencia: 50 MHz.
(3) Oscilador de construcción interna
(4) Método: Método de Exploración Raster.
(5) Imagen: 300/400/600 ppp CIS & CCD.
(6) Modo de Exploración.
- imagen color gris : cada 8 bits / RGB.
- imagen monocromática gris: 8 bits / pixel.
- imagen binaria : 1 bit / pixel (para texto/foto/modo mixto).

(7) Máximo ancho de exploración: A3, 600 ppp (8K pixeles efectivos).
(8) Ideal MSLT (A4, 600/300 ppp).
- imagen color gris : 3x5Kx80nseg = 1.2mseg (7/28 CPM).
- imagen monocromática gris: 1x5Kx80nseg = 0.4mseg (21/84 CPM).
- imagen binaria : 1x5Kx80nseg = 0.4mseg (21/84 CPM).

(9) Profundidad de conversión A/D: 12bits.

Estructura de procesamiento del Pixel

- Tiempo mínimo de procesamiento de pixel: 4 relojes de sistema.
- Método de procesamiento de alta velocidad.
(Correción de Sombra, corrección gamma, ampliación/reducción y binarización).

Corrección de sombra

(1) Soporte de corrección de sombra blanca para cada R/G/B.
(2) Memoria de datos de sombra blanca: 3x8Kx12bits = 288Kbits → 384Kbits (externo).
(3) Memoria de datos de sombra negra: 3x8Kx12bits = 288Kbits → 384Kbits (externo).

Corrección gamma

(1) Tabla gamma independiente para cada componente RGB.
(2) Memoria de datos de tabla Gamma: 3x1Kx8bits = 24Kbits (interno).

Binarización (mono)

(1) Representación de 256 medios tonos de grises para fotos: 3x5 EDF (Error de Difusión), método propuesto por Stucki.
(2) Límite Adaptable Local-LAT (Local Adaptive Thresholding) para documentos de texto:
- Uso de LOCAL WINDOW 5x5.
- Control Automático de Fondo-ABC (Automatic Background Control): T mínimo cambio automático.

(3) Procesamiento de modo mixto para documentos mezclados de texto/foto.
(4) Memoria de datos EDF: 2x4Kx16bits = 128Kbits (interno).
(5) Memoria de datos LAT: 4x4Kx16bits = 256Kbits (externo).

Escala de Imagen de Entrada

(1) Factor de escalación:
- Dirección Horizontal : 25 a 800% en unidades de 1%.
- Dirección Vertical : 25 a 100% en unidades de 1%.

(2) Memoria de datos de escalación: 2x8Kx8bits = 128Kbits (interno).

Controlador de motor inteligente de exploración

(1) Aceleración automática/desaceleración/velocidad uniforme.
(2) Memoria de Datos: 256x16bits = 4Kbits (interno).

Arranque-automático

CLK_LINE Automático (control de arranque de proceso de línea) y la generación de señal "TG" (control de arranque de línea de exploración).

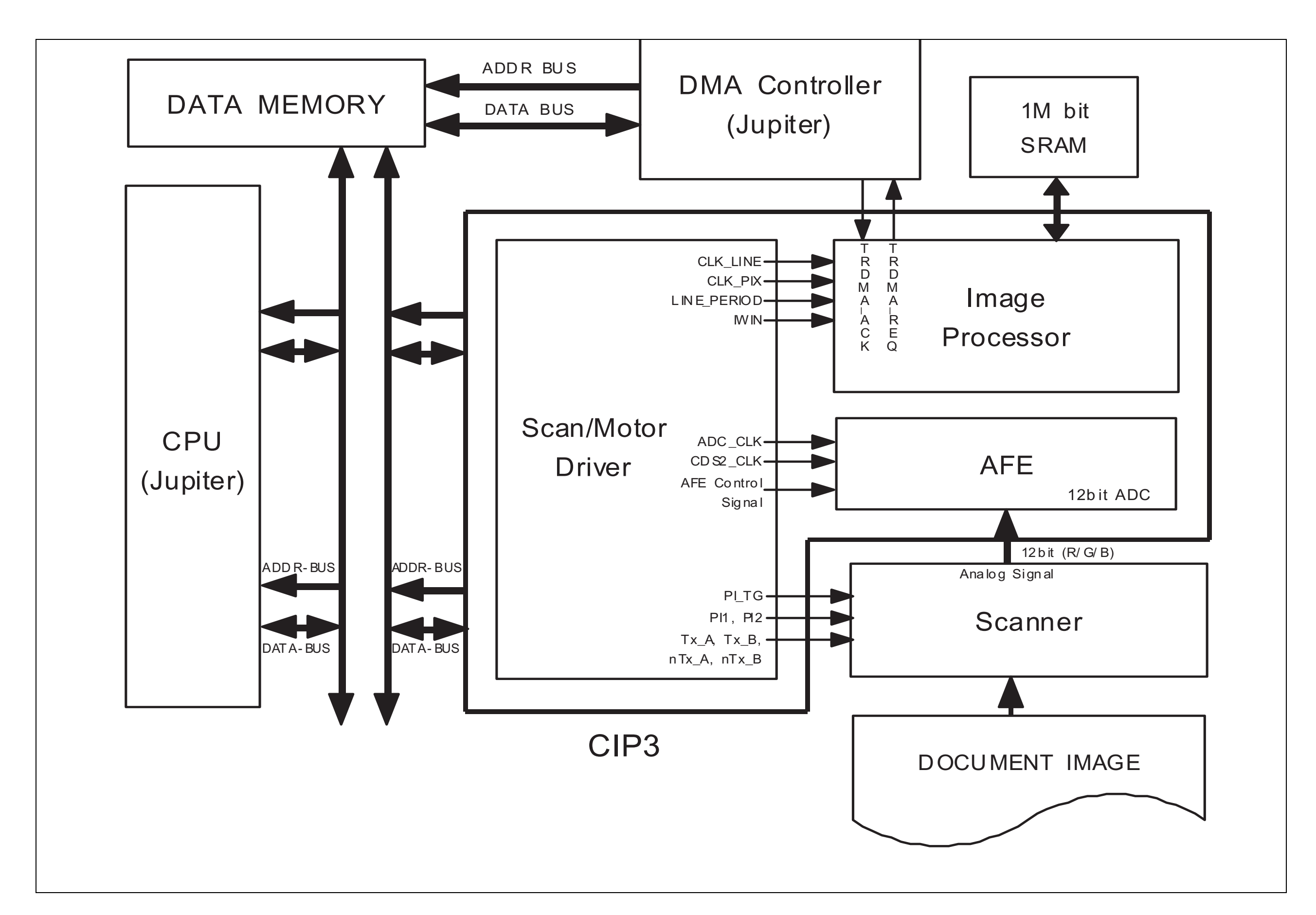
(1) Disponible la re-sincronización de la señal øTG.
(2) Periodo programable de øTG's & número de ocurrencias de CLK_LINE's.

Formato de salida de los datos procesados en DTM (Modulo de Transferencia de Datos)

(1)Modo DMA: Modo Burst/Sobre-Demanda (On-demand).
(2) CDIP I/F: LINE_SYNC, PIXEL_SYSNC, PIXEL_DATA[7:0].

36 Entrada/Salida de propósito General: 8(GPO), 28(GPIO)

Soporte de imagen espejo y negativa en Blanco/Negro



Interfaz Externa con CIP3

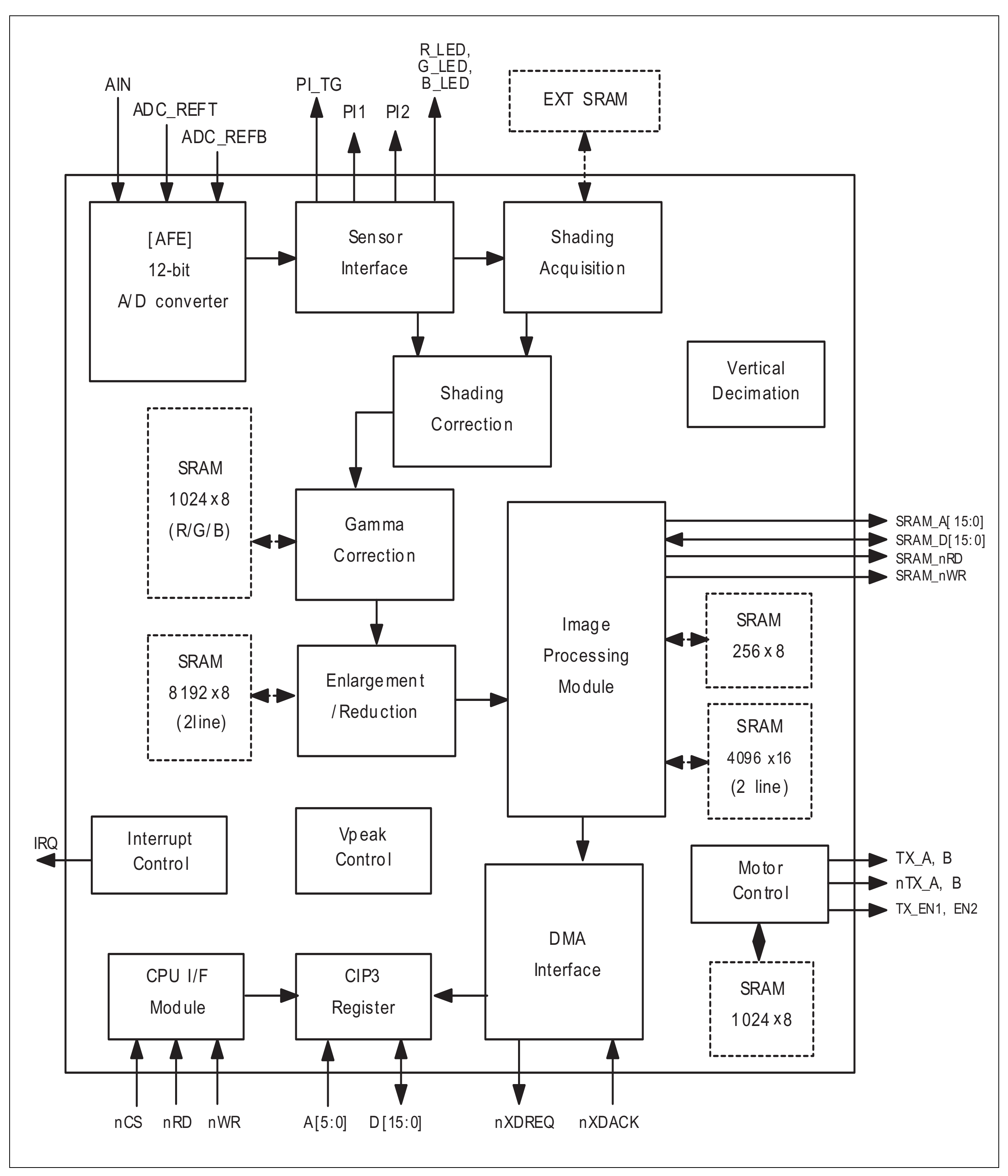


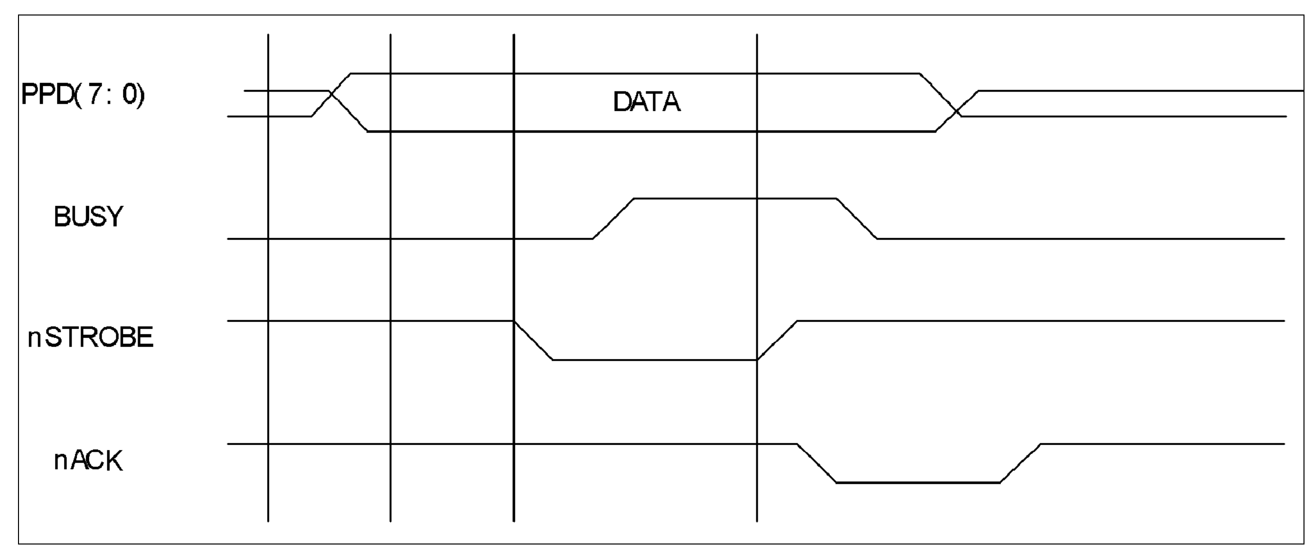
Diagrama de Bloques de CIP3

5-4 Interfaz del Computador

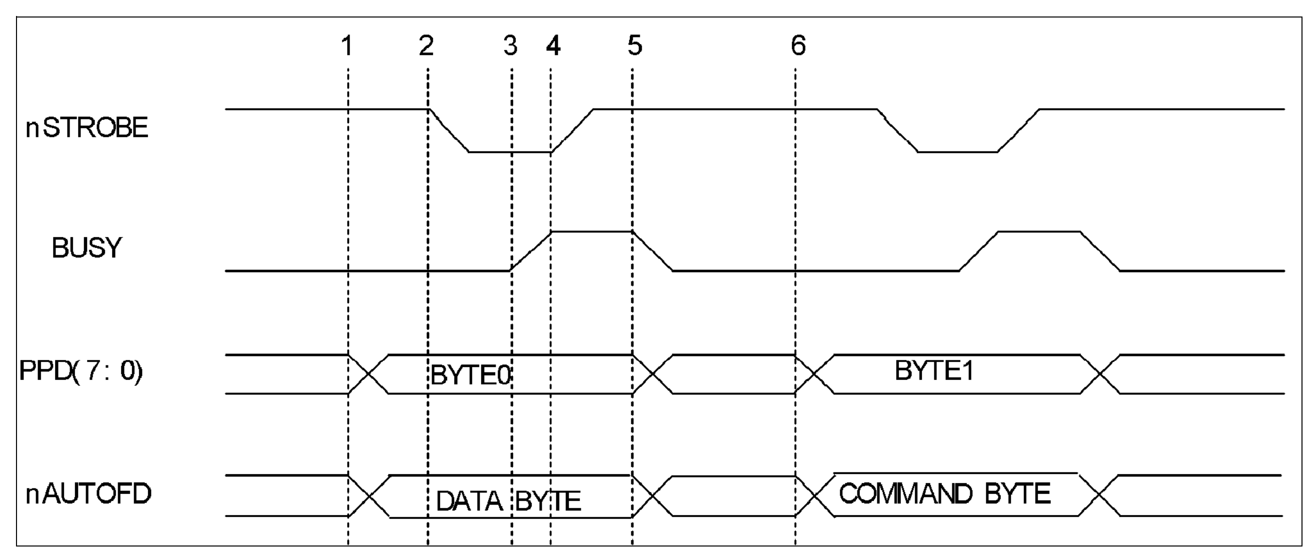
Referida al estandar IEEE 1284.

5-4-1. Interfaz del Computador

La INTERFAZ DEL PUERTO PARALELO PARTE KS32C61200 habilita la interfaz paralela con la PC. Esta parte es conectada a la PC a través de un conector Centronics. Esta genera la mayor parte de las señales de control que se usan para activar la comunicación paralela. Está compuesta por /ERROR, PE, BUSY, /ACK, SLCT, /INIT, /SLCTIN, /AUTOFD y /STB. Esta parte y la transmisión de datos a la PC soportan el método especificado por el Puerto Paralelo Estandar IEEE P1283 (http://www.fapo.com/ieee1284.html). En otras palabras, soporta ambos modos de compatibilidad (métodos de transmisión de datos de impresión básico), el modo nibble(4 bits de datos; soporta carga de datos a la PC) y el EPC (Puerto con capacidades Mejoradas:8bits de datos - transmisión de datos a alta velocidad en dos-vías con la PC). El modo de compatibilidad es referido como el modo Centronics y este es protocolo usado por la mayoría de las PCs para transmitir datos a la impresora. El modo EPC es un protocolo mejorado para la comunicación entre la PC y periféricos como impresora y escaner, y provee alta velocidad de comunicación de datos en dos vías. El modo EPC provee dos ciclos de transmisión de datos a dos vías: ciclo de datos y ciclo de comandos. El ciclo de comandos tiene dos formatos: Conteo de Longitud de Corrimiento (RLE) y Direccionamiento de Canal. El RLE (Run-Length Count) tiene un alto radio de compresión (64x) y esto permite compresión de datos en tiempo real, que es útil para impresoras y escaners que necesitan transmitir una gran cantidad imágenes rasterizadas. El direccionamiento de Canal fue diseñado para direccionar múltiples dispositivos con una sola estructura. Por ejemplo, como este sistema, cuando el fax/impresora/escaner tienen una de estructura, el puerto paralelo puede usarse para otros propósitos mientras la imagen de impresora está siendo procesada. Este sistema usa RLE para la transmisión de datos de alta velocidad. La PC controla las señales y tareas de envío/recibo de datos tales como datos de impresión para PC, descarga de datos a alta velocidad a la PC, carga/descarga de datos de fax para envío o recepción y el monitoreo de las señales de control del sistema en general son procesadas a través de esta parte y la PC.

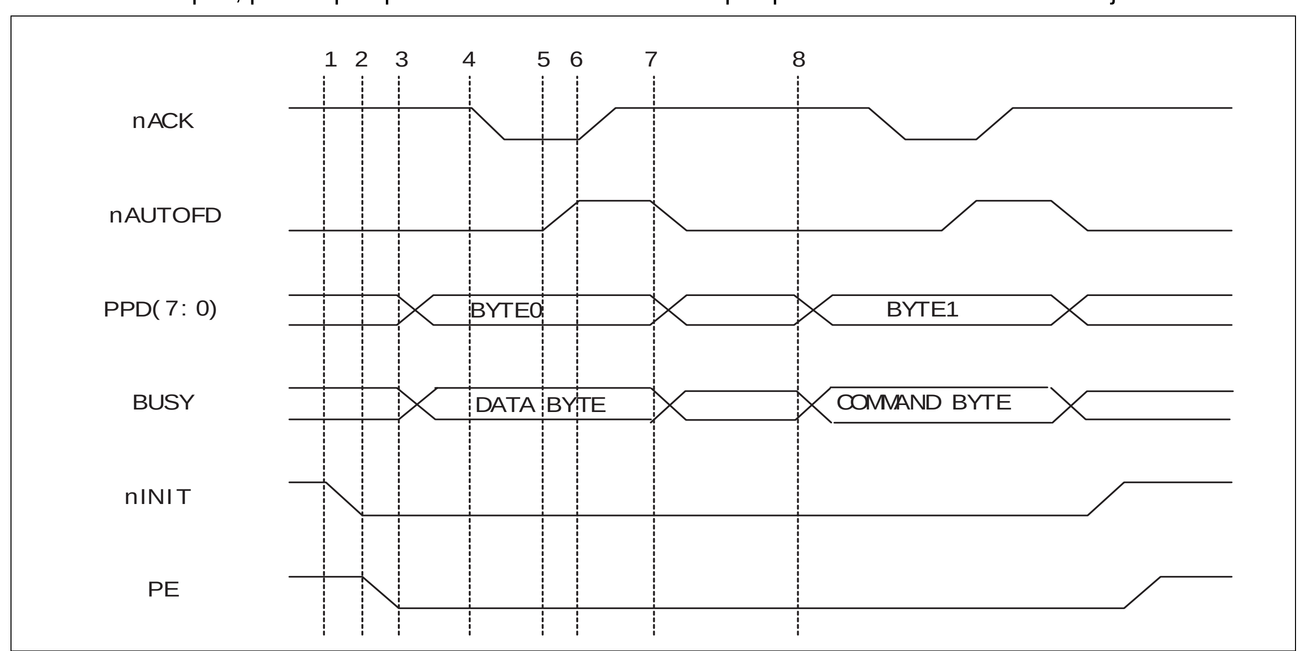


Tiempo de Intercambio de Confirmación de Compatibilidad de Hardware



Tiempo de Intercambio de Confirmación de Hardware ECP

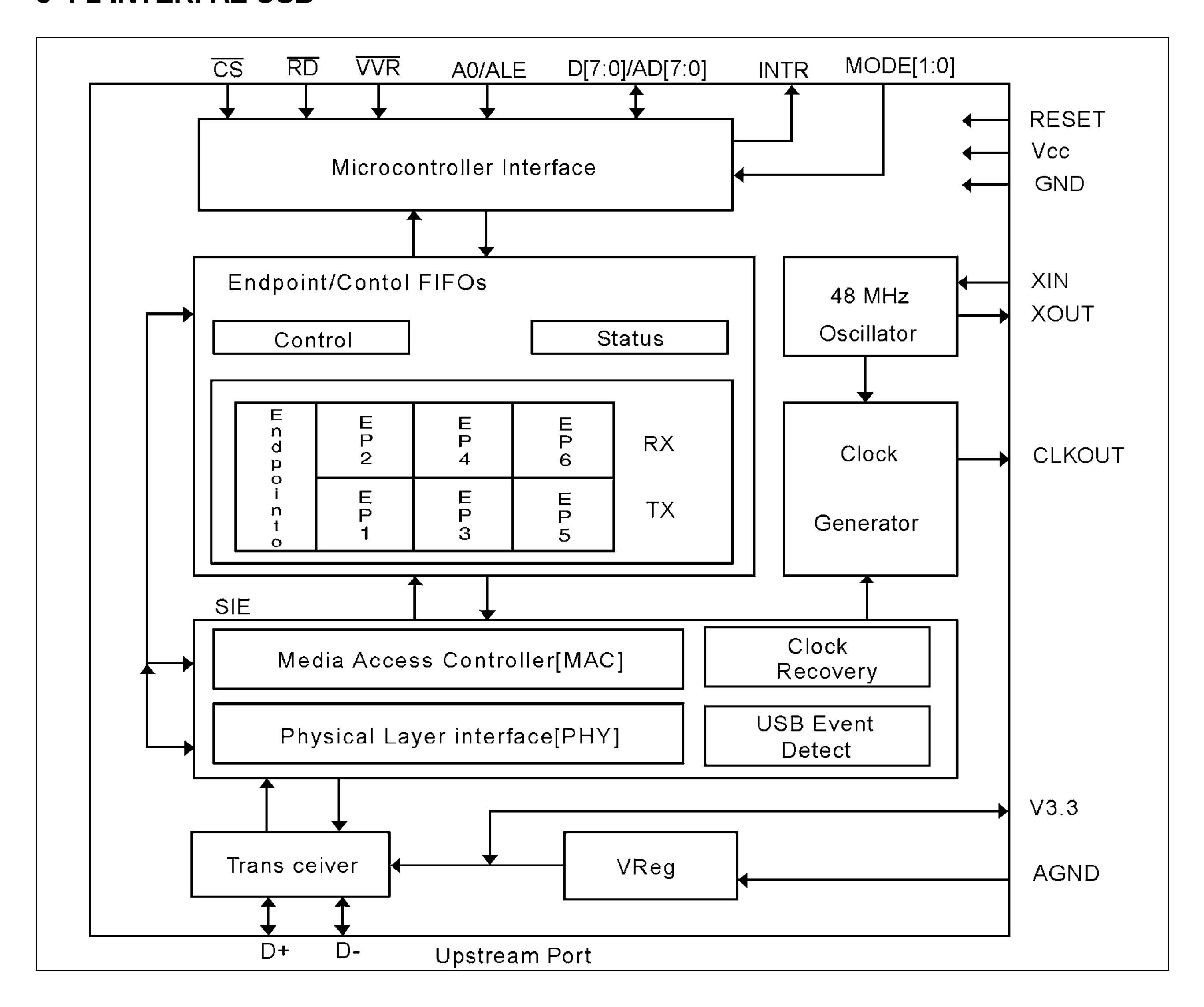
1. El Computador pone datos sobre la línea de datos e indica un ciclo colocando nAUTOFD.
2. El Computador confirma con nSTROBE bajo para indicar datos válidos.
3. El reconocimiento de periféricos por el Computador se hace colocando la señal BUSY en alto.
4. El Computador ajusta la señal STROBE en alto. Este es el momento que debe usarse para sincronizar los datos dentro del dispositivo periférico.
5. El periférico ajusta la señal BUSY en bajo para indicar que esta listo para el próximo byte.
6. El ciclo se repite, pero aquí aparece un ciclo de comando porque la señal nAUTOFD es baja.



Tiempo de Intercambio de Confirmación de Hardware ECP

1. El Computador pide una transferencia de canal inverso mediante el ajuste de nINIT bajo.
2. Las señales del periférico que están correctas para seguir adelante con el ajuste de PE bajo.
3. El periférico coloca datos en la línea de datos e indica un ciclo de datos mediante el ajuste de BUSY a alto.
4. El periférico confirma la señal baja nACK, para indicar datos válidos.
5. El Computador realiza su reconocimiento con el ajuste de nAUTOFD a alto.
6. Los periféricos ajustan nACK a alto. Este es el tiempo que se usa para sincronizar datos en el Computador.
7. El Computador ajusta nAUTOFD a bajo para indicar que esta listo para el próximo byte.
8. El ciclo se repite, pero este tiempo es un ciclo de comando porque BUSY es bajo.

5-4-2 INTERFAZ USB



5-4-2-1 Características

- Dispositivo USB de Velocidad-Completa.
- Transceiver USB.
- Regulador de señal de voltaje de 3.3V.
- Circuito Oscilador de 48 MHz.
- Generador de Reloj Programable.
- Interfaz serial de la máquina que consiste de Interfaz de Capa Física (PHY) y Controlador de Acceso al Medio (MAC), que cumplen con la especificación 1.0 de USB.
- Archivo de Registro de Control/Estado.
- Controlador de Función USB con siete entradas FIFO.
- Un Control bidireccional Endpoint 0 (8bytes).
  - Tres Transmisores Endpoints (2*32 y 1*64 bytes).
  - Tres Receptores Endpoints (2*32 y 1*64 bytes).
- Interfaz de 8-bit paralela con 2 modos seleccionables - no-multiplexados.
- Multiplexado (Intel compatible).
- Soporte DMA para interfaz paralela.
- Interfaz MICROWIRE/PLUS.
- Encapsulado de 28-pines.

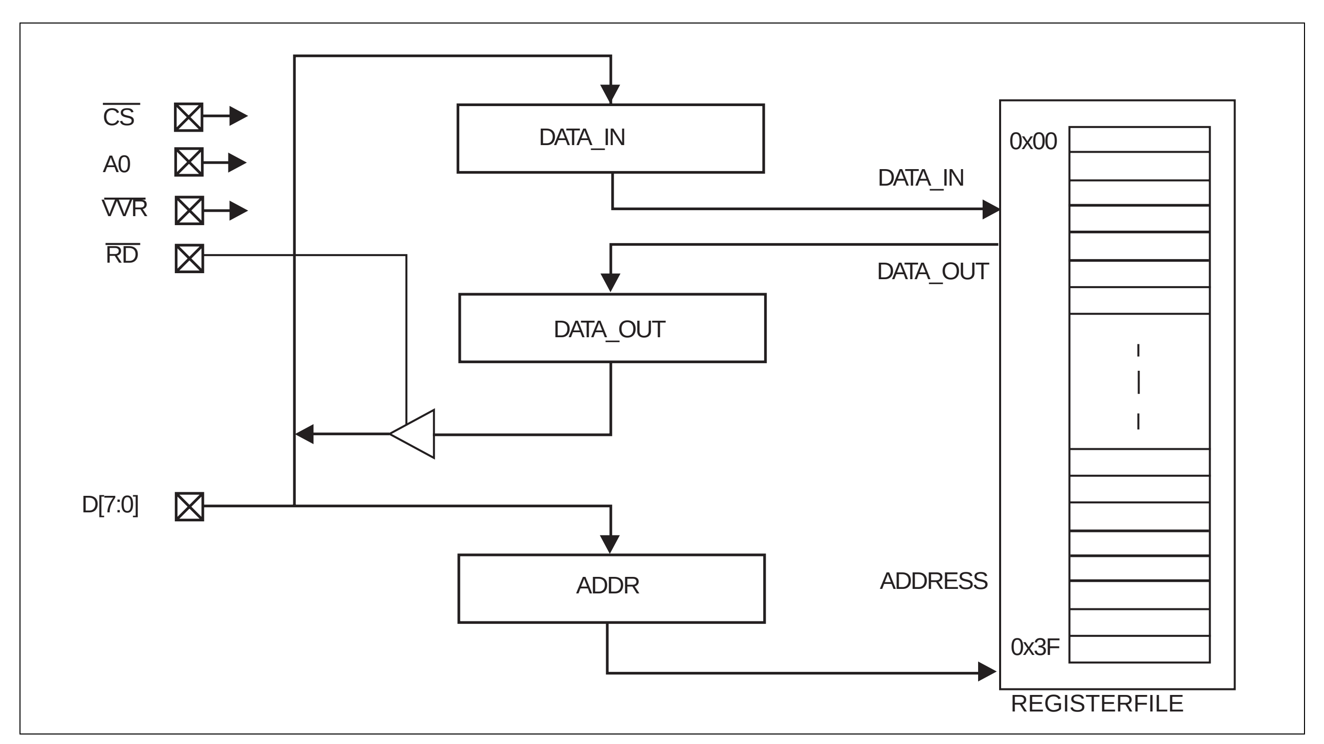


Diagrama de Bloques de Modo de Interfaz No-Multiplexado

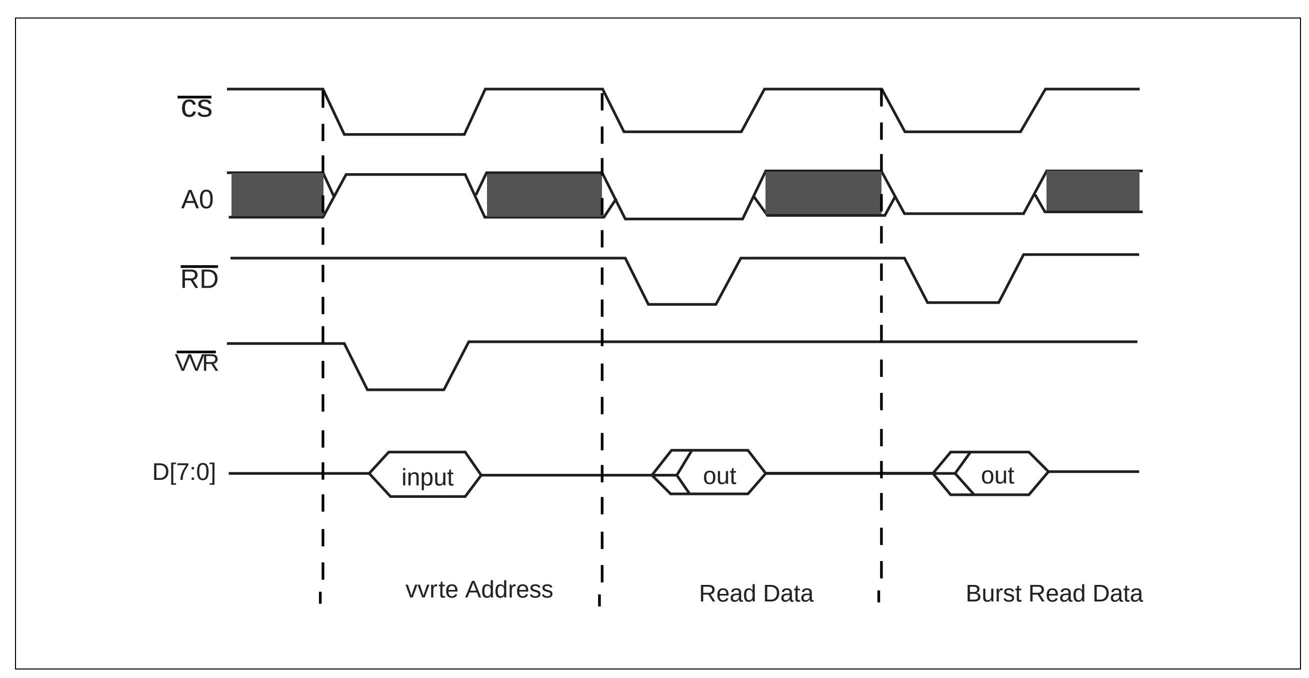


Diagrama de tiempo del Modo Básico No-Multiplexado

5-5 Controlador de la máquina

5-5-1. Control de Fusor / Circuito Termistor

Este circuito controla la temperatura de lámpara de cuarzo para fijar el toner transferido en el papel. Consta de un termistor que tiene resistencia negativa contra la temperatura, un LM393 (comparador de voltaje) y un transistor para la conmutación.
El termistor tiene un valor de resistencia negativa proporcional a la temperatura de la superficie de la lámpara. El valor de voltaje es leído a través del pin #60 (AVIN2) del CPU referida a la resistencia combinada paralela con el resistor (R43) conectada en paralelo a ella y el voltaje de distribución R29. El voltaje leído activa (inactiva) la señal del fusor de alto (o bajo) refiriéndose al ajuste de temperatura prefijada y cuando la señal "FUSERON" cambia a bajo (alto) mediante la conmutación de Q3, el S21ME4 dentro de SMPS (PC3) enciende (apaga) y esto eventualmente permite al thyristor de dos-vías (THY501) encenderse (apagarse) para permitir (cancelar) el voltaje de CA a la lámpara de cuarzo.

LM393 es el hardware diseñado para proteger el sistema, cuando el firmware que controla la lámpara de cuarzo no funciona correctamente. Cuando la temperatura del termistor va más allá de 210 grados Centígrados, el nivel del pin #1 del (LM393) se bajará, lo cual cambia la señal "FUSERON" a alto. El LM393 forzará a la lámpara de cuarzo a apagarse mediante el corte de la potencia a Q3.

5-5-2. Circuito de detección de Papel

1) Detección de cubierta abierta

El sensor de cubierta abierta se localiza en el lado derecho de la impresora. En caso de que la cubierta derecha este abierta, esta abre los +5V (LSU unidad láser) y +24V(motor principal, motor poligonal fijo del LSU y HVPS) suministrados a cada unidad. Esta detecta la cubierta abierta a través del CPU. En este caso, el LED rojo del panel se encenderá.

2) Sensor de Papel vacío

El sensor de papel vacío (foto interruptor), localizado dentro de la bandeja en la parte inferior, detecta el papel con el actuador conectado a el e informa al CPU si hay papel. Cuando no hay papel en la charola, el LED rojo del panel OP, se encenderá, para decirle al usuario que llene la bandeja de papel.

3) Alimentación de Papel

Cuando el papel es alimentado y pasa a través del actuador de la unidad del sensor de alimentación, el transistor dentro del foto interruptor se encenderá, la señal "nFEED" cambiara a bajo e informará al CPU que el papel se está alimentándose en el sistema. El CPU detecta esta señal y envía datos de video después de cierto tiempo (relacionado al ajuste de papel). Si el papel no golpea al sensor de alimentación dentro de cierto tiempo, el CPU detecta esto e informa como "Atoramiento0" (El LED rojo en el panel se encenderá).

4) Detección de la salida de papel

El sistema detecta al papel saliendo de la máquina con el actuador del sensor de la salida ensamblado en el bastidor. Si el CPU no regresa a alto cierto tiempo después de que el papel golpea el sensor de salida, el CPU detecta esto e informa como "Atoramiento2" (El LED rojo en el panel se encenderá).

5-5-3. Circuito LSU

1) Unidad de Motor Poligonal (actuado por +24V)

El motor poligonal dentro del LSU gira por la señal "nPMOTOR". Cuando el motor alcanza una velocidad constante, aparece una señal transitoria que envía la señal "nLREADY" al CPU.
El pin "reloj" es el pin que recibe la frecuencia requerida de reloj cuando el LSU usa un reloj externo como frecuencia giratoria del motor. Actualmente el circuito de reloj externo se localiza en la HVPS y los 1686Hz = 6.9083MHz (frecuencia del cristal)÷212(CI 74HC4060N), se usan como la frecuencia giratoria del motor poligonal.

2) Unidad Láser (actuada por +5V)

Después de que el láser es encendido por la señal "nLD_ON", es reflejado a través de 6 espejos (espejos poligonal) unido al motor del polígono y realiza barridos en forma horizontal.Cuando el rayo pega en la esquina del espejo del polígono, genera una señal "nHSYNC" (pulso) y el CPU forma el margen izquierdo de la imagen usando esta señal (señal horizontal sincronizada).

No hay partes para proporcionar servicio dentro de la unidad Láser.

5-5-4. Circuito de actuación del solenoide/ventilador

El circuito de actuación del ventilador consigue su voltaje usando un Transistor (TR) NPN. Cuando este recibe la señal "FAN" del CPU, el TR se energiza para proporcionar voltaje de 24V al ventilador y así actuarlo.
El solenoide se actúa de la misma manera. Cuando este recibe la señal de control del CPU, el solenoide para la alimentación de papel es actuado mediante la conmutación del circuito.
El diodo D29 (1N4003) se aplica a ambos extremos de las terminales de salida para proteger el Q22(KSC1008-Y) de pulsos de ruido inducidos mientras el solenoide se des-energiza.

5-5-5. Circuito de actuación PTL

El circuito de actuación PTL conmuta su potencia usando un transistor NPN.

5-5-6. Circuito de actuación del Motor

El circuito de actuación del se determina mientras se selecciona el controlador del circuito integrado (IC) (provisto por el proveedor). Este sistema usa los circuitos integrados de controlador de motor TEA3718(U57, U58), A2918(U59). Sin embargo las resistencias de detección (R273, R274, R292, R293) y las resistencias de referencia (R284, R289, R294, R295) pueden variar dependiendo del valor actual del motor de actuación. Este recibe la señal de habilitación del motor (2 fases) del CPU y genera un pulso bipolar (corriente-constante) y envía su salida a la entrada del motor de pasos.

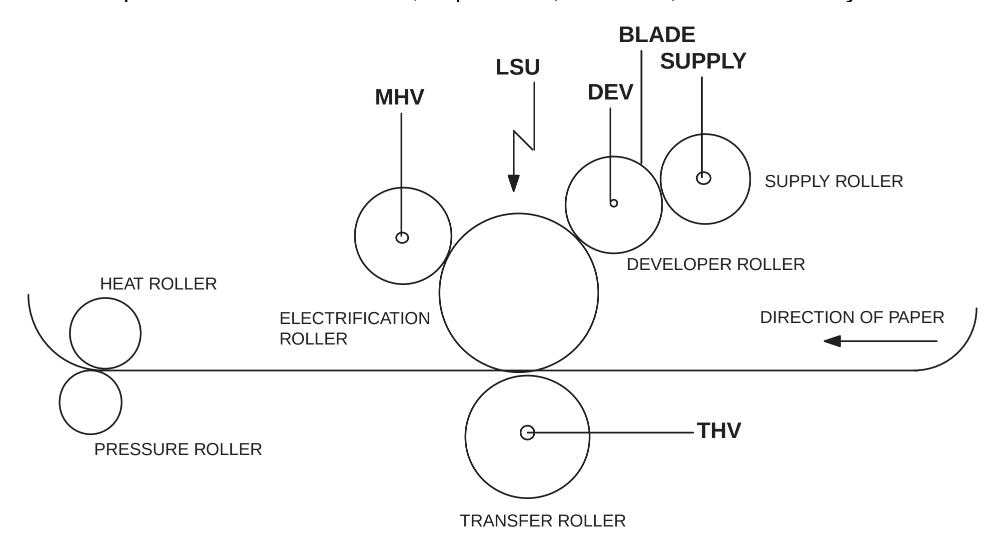
5-5-7. Fuente de Alto Voltaje

5-5-7-1. Resumen

Es la Fuente de alimentación de alto voltaje la que genera DC+24V/DC+5V (usado para la formación de imagen en el método de revelado de fotografías digitales) como entradas de voltajes. Esta abastece voltaje electrificación (MHV), voltaje de abastecimiento (SUPPLY), voltaje de revelado (DEV), voltaje de cuchilla (BLADE) y voltaje de transferencia (THV).
Cada alto voltaje suministrado muestra el voltaje requerido en cada proceso de fotografía digital.

5-5-7-2. Proceso de Fotografía Digital

El método de revelado de fotografía digital es ampliamente usado por las máquinas copiadoras, impresoras laser y faxes de papel.
El proceso se comprende de electrificación, exposición, revelado, transferencia y fusión.



Primero, en el proceso de electrificación, retiene una carga constante de aprox. - 900V para el potencial eléctrico sobre la superficie del OPC mediante la electrificación del fotorreceptor a aprox. - 1.4KV a través del rodillo de electrificación.
La superficie electrificada del OPC es expuesta respondiendo a los datos de video del LSU quien recibe comandos de impresión. Las secciones no expuestas por el rayo mantendrán el potencial eléctrico original de - 900V, pero el potencial eléctrico del área de imagen expuesta por el LSU será aprox. - 180V que formará la imagen latente electrostática. La superficie del cilindro foto - conductor donde la imagen latente electrostática se forma, alcanza el revelador como el cilindro gira. Entonces la imagen latente electrostática formada sobre el fotorreceptor es revelada por el toner alimentado al rodillo de revelado por el rodillo de abastecimiento y es transformada en una imagen visible. Este proceso cambia la imagen posterior sobre la superficie del fotorreceptor formada por el LSU, en una imagen visible por partículas de toner.
Mientras el rodillo de abastecimiento está energizado con - 450V por la HVPS y el rodillo de revelado está energizado con - 300V, giran en la misma dirección, esto mantiene las partículas de toner entre los rodillos de abastecimiento del fotorreceptor en estado negativo por la fricción entre los dos rodillos.
El toner abastecido al rodillo de revelado esta polarizado para tener un potencial eléctrico, por el rodillo de revelado y transferido al área de revelado. Después el toner (-) adherido al rodillo de revelado, se moverá a la superficie de potencial altamente expuesta (- 180V) en lugar de la superficie de potencial eléctrico bajo no expuesto (- 900V) del rodillo de revelado y el fotorreceptor. Eventualmente el toner no radicará en la superficie con potencial eléctrico bajo para formar la imagen visible.
Luego, el fotorreceptor continuará girando y alcanzará el área de transferencia a fin de realizar el proceso de transferencia.
Este proceso transfiere el toner (-) sobre el rodillo de transferencia al papel de impresión. El toner (-) adherido al fotorreceptor se energizará de cientos a miles de volts de transferencia (+) por la HVPS. La fuerza electrostática generada (+) del rodillo de transferencia tendrá atracción mayor que la del toner del fotorreceptor y esto hace que se mueva a la superficie del papel que pasa mediante el rodillo de transferencia.
El toner transferido al papel con fuerza electrostática débil se fija al papel mediante presión y calor de rodillos.
El toner adherido al papel es derretido por la aplicación de calor (aprox. 180×C) por el rodillo de calor y presión (aprox. 4kg) por el rodillo de presión. Después del proceso fusión, el papel se envía fuera del conjunto para terminar el proceso de impresión.

5-5-7-3. Organización del dispositivo

La HVPS esta formada por la unidades de salida de electrificación, polarización y transferencia.

1) Unidad de entrada.
2) Salida de Electrificación (Habilitada) Unidad: MHV (Alto Voltaje Principal).
3) Salida de Polarización (Habilitada) Unidad: DEV (Voltaje de Revelado)/Supply (Voltaje de abastecimiento)/BLADE (Voltaje de Cuchilla).
4) Salida de Transferencia '+' (Habilitada) Unidad: THV (+) (Alto Voltaje de Transferencia(+)).
5) Salida de Transferencia '-' (Habilitada) Unidad: THV (-) (Alto Voltaje de Transferencia(-)).
6) Unidad de conmutación.
7) Unidad de Retroalimentación.
8) Unidad de Regulación.
9) Unidad de Salida.

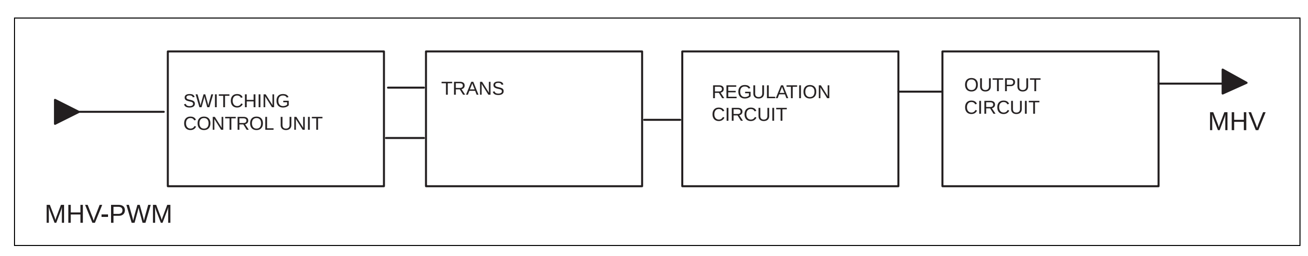


Diagrama de Bloque de la Unidad de Electrificación

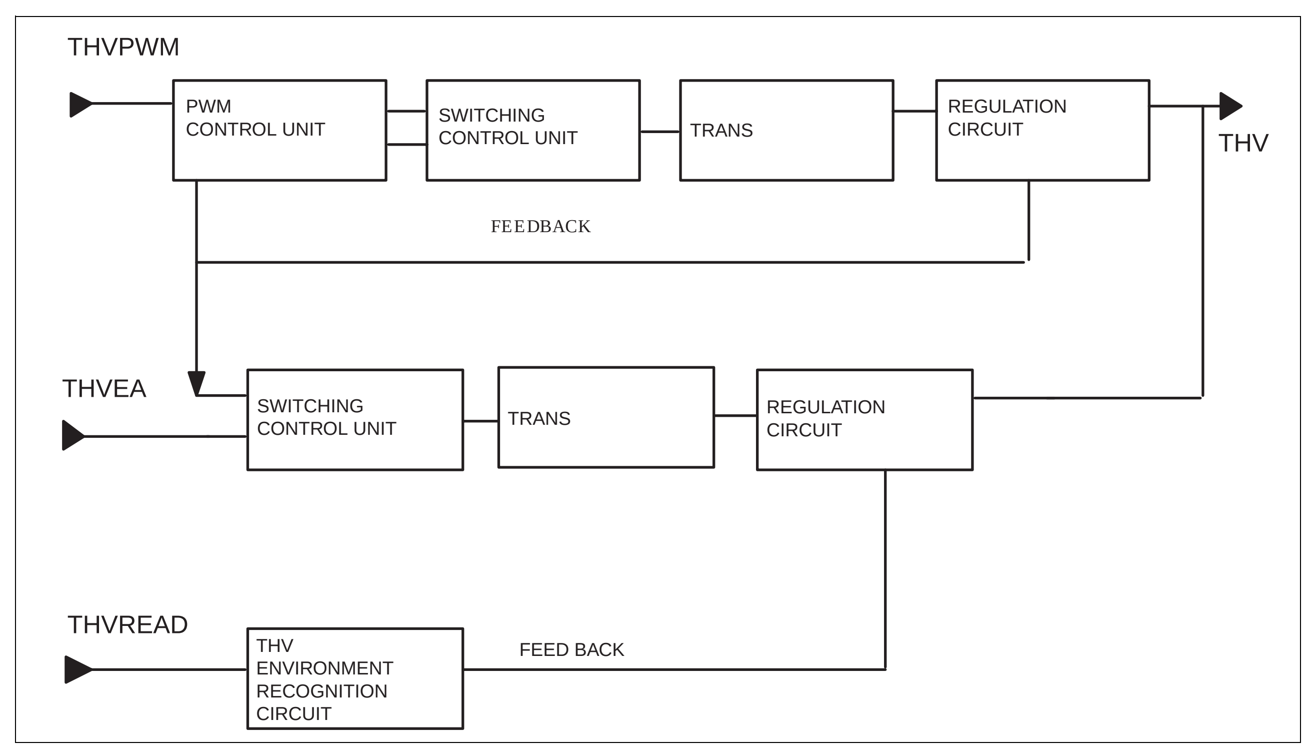


Diagrama de bloques de la Unidad de Salida de Transferencia.

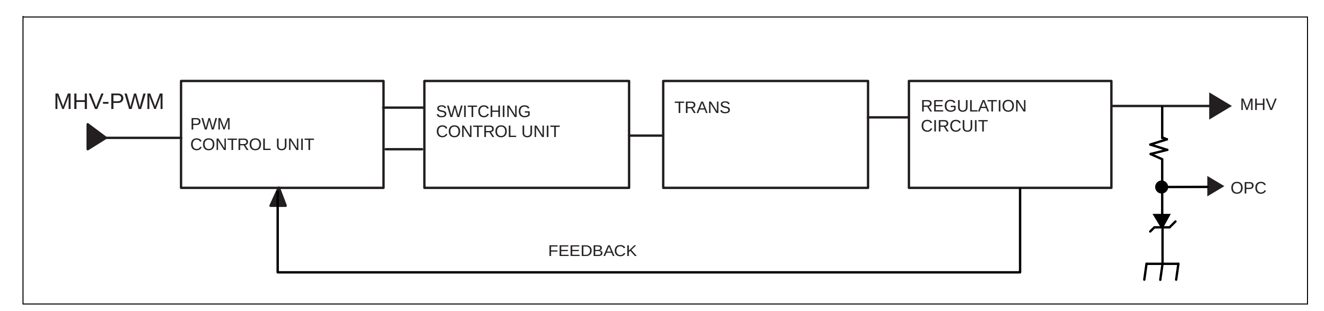


Diagrama de bloques de la Unidad de Salida MHV

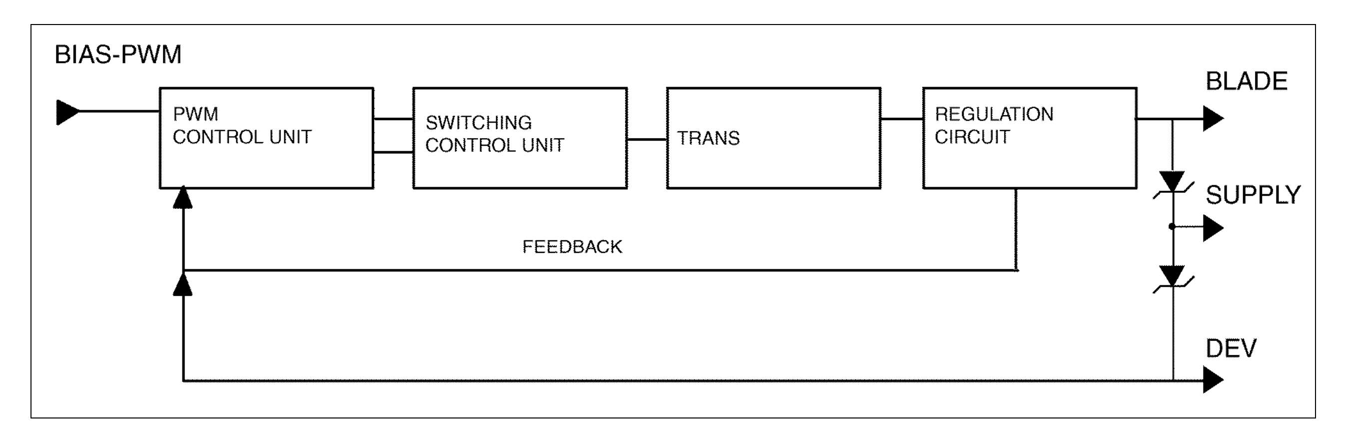
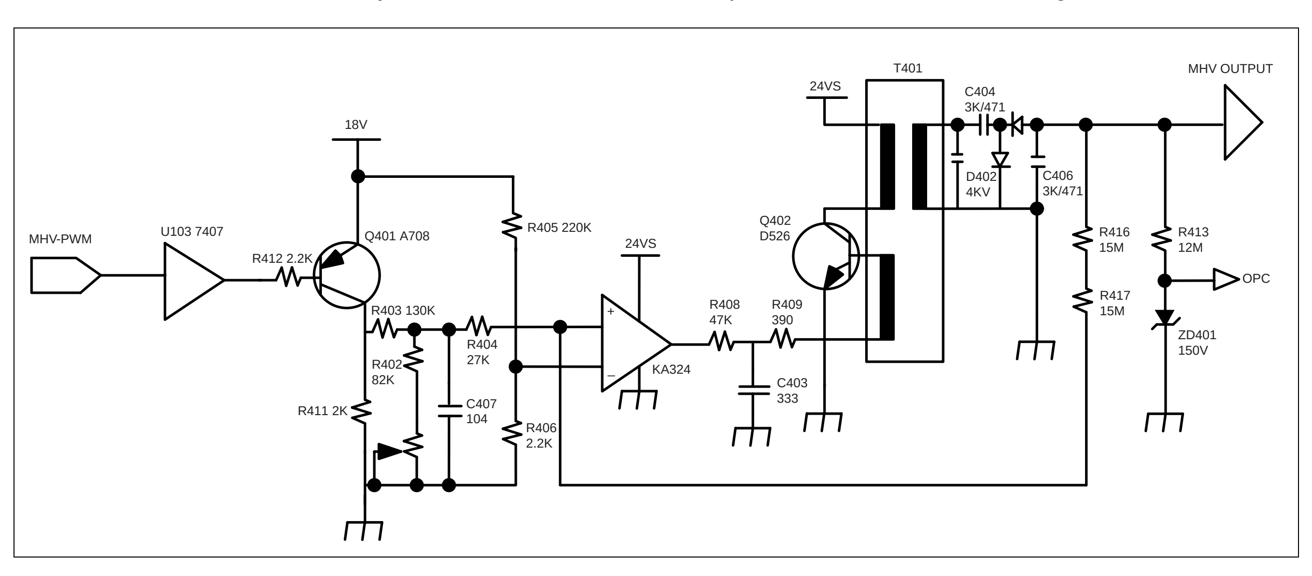


Diagrama de bloques de la Unidad de Salida de Polarización.

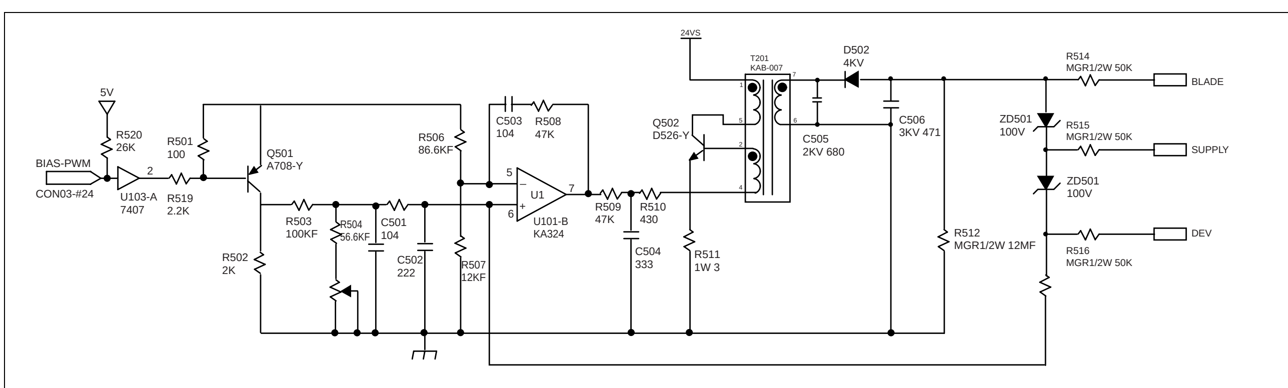
5-5-7-4 MHV (Electrificación de Salida Habilitada)

La electrificación de salida habilitada es la señal de control de electrificación de salida "PWM-LOW ACTIVE". Cuando la señal MHV-PWM LOW se recibe, Q401 se dispara y el voltaje constante se aceptará a la terminal de no-inversión del OP - AMP 324. Como el voltaje es más alto que el voltaje de inversión de referencia de OP - AMP, la cual es ajustada por R405 y R406, la salida de OP - AMP se convierte en alta. Esta salida envía IB al cable auxiliar TRANS mediante la resistencia restrictiva de corriente Q402 por medio de R408 y C403 y Q402 se dispara. Cuando la corriente es aceptada por Q402, la Ic se incrementa a la corriente proporcional al tiempo a través del transformador primario T401, y cuando alcanza el límite Hfe de Q402, no retendrá el estado "encendido" y se "apagará". Como Q402 se "apaga", TRANS N1 tendrá una fuerza contra- electromotriz, la energía descargada a la unidad secundaria, envía corriente a la carga y voltajes de salida MHV mediante la salida de alto voltaje habilitada, la cual está compuesta de un circuito de Regulación.



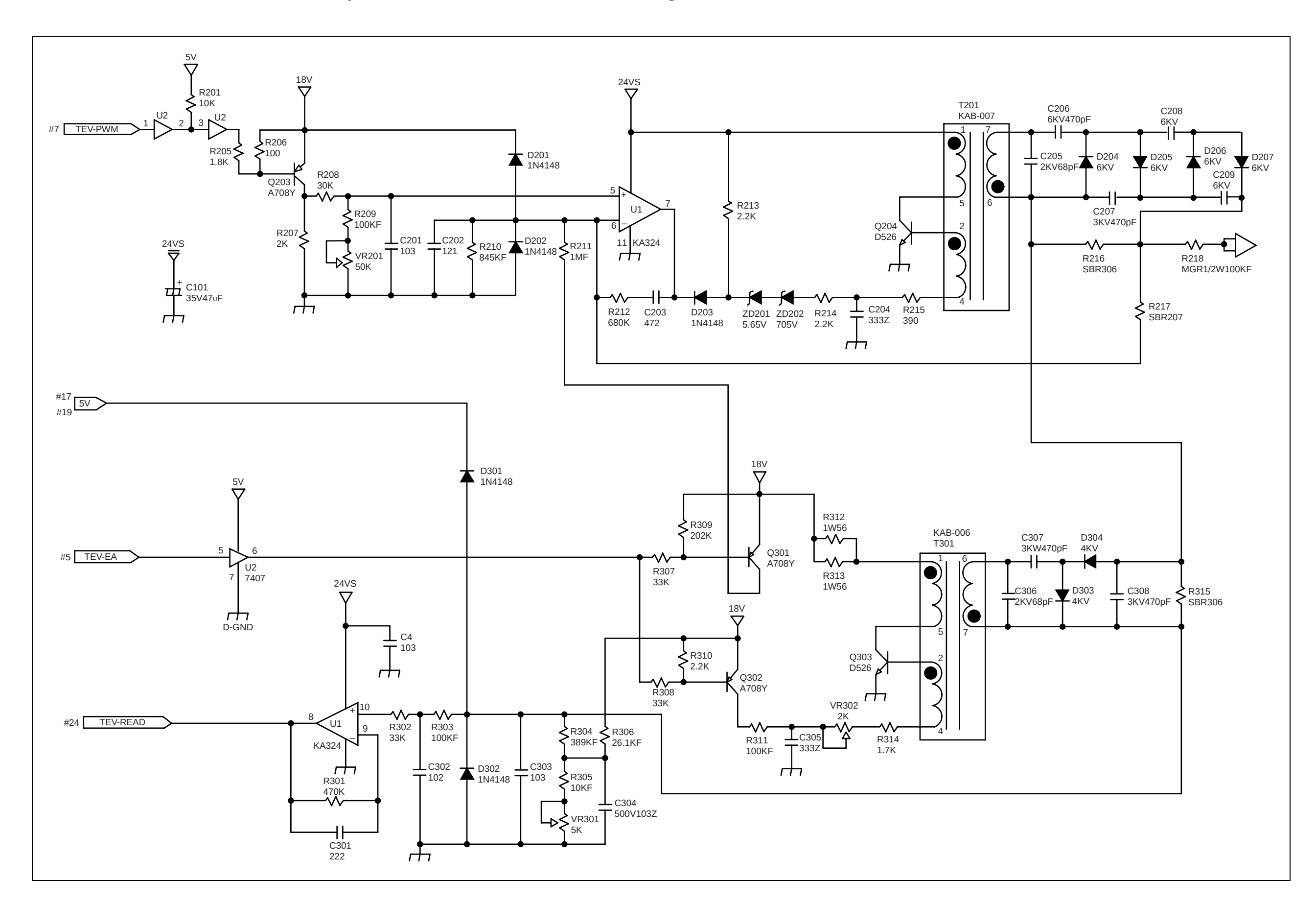
5-5-7-5 POLARIZACION (unidad de salida de abastecimiento/revelado/cuchilla)

POLARIZACION (Electrificación de Salida Habilitada). La electrificación de salida habilitada es la señal de control de electrificación de salida "PWM-LOW ACTIVE". Cuando la señal MHV-PWM LOW se recibe, Q501 se dispara y el voltaje constante se aceptará a la terminal de no-inversión del OP - AMP 324. Como el voltaje es más alto que el voltaje de inversión de referencia de OP - AMP, la cual es ajustada por R506 y R507, la salida de OP - AMP se convierte en alta. Esta salida envía IB al cable auxiliar TRANS mediante la resistencia restrictiva de corriente Q502 por medio de R509 y C504 y Q504 se dispara. Cuando la corriente es aceptada por Q502, la Ic se incrementa a la corriente proporcional al tiempo a través del transformador primario T401, y cuando alcanza el límite Hfe de Q502, no retendrá el estado "encendido" y se "apagará". Como Q502 se "apaga", TRANS N1 tendrá una fuerza contra- electromotriz, y la energía descargada a la unidad secundaria, envía corriente a la carga y voltajes de salida de Revelado mediante la salida de alto voltaje habilitada, la cual está compuesta de un circuito de Regulación.



5-5-7-6. THV (Unidad de Salida de THV(+)/THV(-))

La unidad de salida de transferencia (+) es la señal de control de salida de transferencia "PWM-LOW ACTIVE".
Cuando la señal MHV-PWM LOW se recibe, Q203 se dispara y el voltaje constante se aceptará a la terminal de no-inversión del OP - AMP 324.Como el voltaje es más alto que el voltaje de inversión de referencia de OP - AMP, la salida de OP - AMP se convierte en alta.
La potencia de 24V ajusta el potencial eléctrico a ZD201 y ZD202, esta envía IB al cable auxiliar TRANS mediante la resistencia restrictiva R215 por medio de R212 y C204 y eventualmente Q204 se disparará. Cuando la corriente es aceptada por Q402, la Ic se incrementa a la corriente proporcional al tiempo a través del transformador primario T201, y cuando alcanza el límite Hfe de Q204, no retendrá el estado "encendido" y se "apagará". Como Q402 se "apaga", TRANS N1 tendrá una fuerza contra- electromotriz, y la energía descargada a la unidad secundaria, envía corriente a la carga y voltajes de salida THV mediante la salida de alto voltaje habilitada, la cual está compuesta de un circuito de Regulación. El voltaje de salida esta determinado por el ancho del CICLO (DUTY). Q203 conmuta con el ciclo PWM DUTY para tener fluctuación en la salida de no-inversión de OP-AMP y el del potencial eléctrico VREF.
La unidad de salida de Transferencia (-) es THV-EA 'L' habilitada. Cuando THV-EA es 'L', Q302 se dispara y el potencial eléctrico VCE de Q302 se formará y envía IB al cable auxiliar TRANS mediante R311, C305 y VR302 mediante la resistencia restrictiva R314 eventualmente Q303 se disparará. Cuando la corriente es aceptada por Q303, la Ic del Q303 se incrementa a la corriente proporcional al tiempo a través del transformador primario T301, y cuando alcanza el límite Hfe de Q303, no retendrá el estado "encendido" y se "apagará". Como Q303 se "apaga", TRANS N1 tendrá una fuerza contra- electromotriz, y la energía descargada a la unidad secundaria, envía corriente a la carga y voltajes de salida THV (-) mediante la salida de alto voltaje habilitada, la cual está compuesta de un circuito de Regulación.



5-5-7-7. Reconocimiento del Medio Ambiente

El voltaje THV reconoce cambios en el medio ambiente del rodillo de transferencia y permite cambios en el voltaje esto con la finalidad de obtener una salida óptima de imagen. La entrada analógica se convierte en salida digital por el comparador que reconoce los cambios del medio ambiente del rodillo de transferencia. Esto se realiza para permitir tener el voltaje de transferencia correcto, para realizar una respuesta al medio ambiental apropiada considerado el ambiente y el tipo de papel dependiendo sobre esta salida digital, mediante programas que pueden ser la entrada al controlador ROM de la máquina.

Estos ajustes de reconocimiento ambiental están organizados como sigue: Primero, ajuste el voltaje THV(+) normal. Permita cargar 200M¾ para transferir salida, habilite la salida y ajuste el voltaje normal a 800V usando VR201. Entonces ajuste a 56 (valor de Índice de reconocimiento del CPU) como el normal usando VR302. Este valor normal junto con el CPU se asegura de que el voltaje actual de retroalimentación sea 4µA cuando el voltaje de salida es 800V y la carga es 200M¾. Si la carga muestra un valor de resistencia diferente cuando la salida son 800V, la corriente de retroalimentación también será diferente y así el valor índice también será diferente. Según el valor del índice leído por el CPU, el voltaje de salida de transferencia diferirá según la tabla de transferencia prefijada.
Los cambios en la salida de transferencia requeridos por cada carga son controlados por PWM-DUTY.

5-6 PWB OPE

5-6-1 RESUMEN

La PWB OPE está funcionalmente separada de la principal y operada por un micom(Z8601) en la PWB. La OPE usa principalmente el canal UART (receptor/transmisor asíncrono universal) para el intercambio de información. El restablecimiento de la OPE puede controlarse por la PWB principal. El micom del OPE controla la tecla-exploración y los visores de LCD y LED. Si ocurre un evento en la OPE (como el toque de una tecla), envía códigos específicos a la PWB principal para responder a la situación y la está, analiza estos códigos y opera el sistema. Por ejemplo, la PWB principal despliega mensajes en la OPE, esta transmite datos a través de la línea UART a la OPE según el formato designado y la OPE despliega esto en el LCD, o LED. Lo detectado por la OPE también se transmite a la principal a través de la línea UART y posteriormente a las impulsiones necesarias para la operación.

La PWB OPE consiste de U1(MICOM, Z8601),LCD, matriz de teclas, indicadores de LED. Refirieras a las secciones de los diagramas esquemáticos y de cableado de la OPE de este manual.

• Las señales de la matriz de teclas son entregadas al grupo de pines de entrada U1 (D1 a D6)
• El pin 48 de U1 (TX DATA) es el código UART enviado a la PWB PRINCIPAL.
• El visor del controlador es recibido en U1 pin 5(RX DATA).
• Las señales de control del LCD son enviadas desde el grupo de pines P2-x de U1 (pines P3-4 a P3-6).
• Las señales de control de los LEDs del estado de la máquina son enviadas desde U1 (LED0 a LED7).

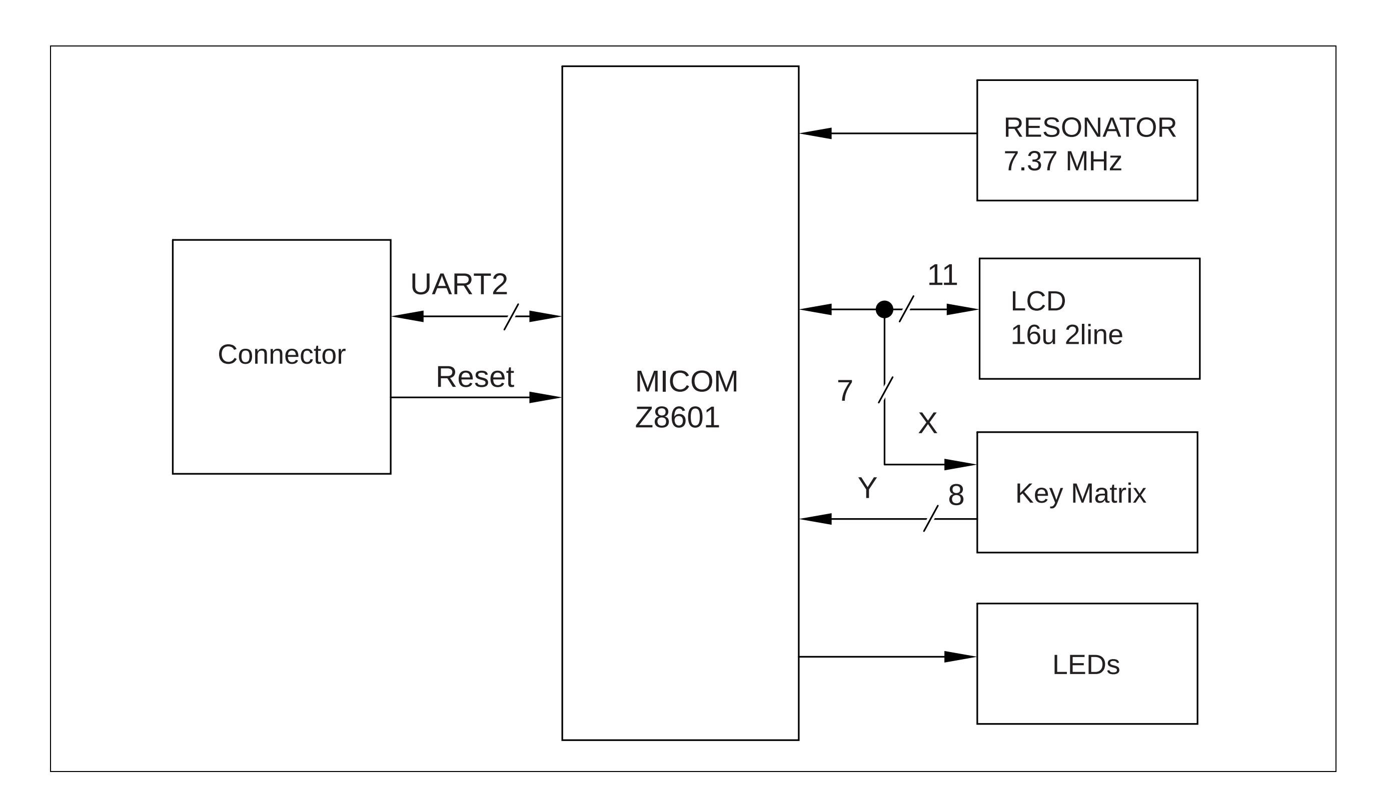


DIAGRAMA DE BLOQUES DE LA OPE

5-7 PWB LIU

5-7-1. RESUMEN

CABLES DE CONEXION DE LA LIU, Diagramas Esquemáticos principales del MODEM Y NIVELACION DE IMPEDANCIAS (CA,CD), PARTE DE DETECCION DE TIMBRE Y LINEA DE MARCACION.

5-7-2. PARTE DE NIVELACION DE CD

Rango normal de movimiento de la LIU es 12mA a 9mA.
Adaptación CTR21 estandar; la regulación limita el flujo de CORRIENTE a 60mA a través de la terminal.
Por lo tanto, la selección de Opciones para conectar partes necesarias, la corriente no excederá 60mA a través de la LIU.
• CTR21 Estandar (Europa): 12mA~60mA • OTRO Estandar (U.S.): 12mA a 90mA
CD tiene un caracter a pasar a través de la LINEA. Y con la corriente de LINEA de ENTRADA de la sección de la COMPUERTA Q1 (VN2410) y la conexión Fuente Q1 a R20, puede ser decidido como sigue:
• -VDCR = VL1 + ILINE X R20.
(VDCR: Voltaje DC de Timbre, ILINE: Flujo de Corriente)VL1: Voltaje de entrada de la Línea, VL1 = VBD1+VCE(Q2)+VDS(Q1).

5-7-3. PARTE DE NIVELACION DE CA

La IMPEDANCIA Básica de la LIU's es 600 y utiliza R47. 48. C36 para el posible control combinado de IMPEDANCIA.
• Uso en U.S.: Una Terminal de IMPEDANCIA Æ 600W(±30%).
• CTR21: Una Terminal de IMPEDANCIA Æ 270+750W//150nF.

5-7-4. PARTE DE MARCACION

***MARCACION MF**
La Marcación DTMF es controlada por el MODEM y debe ser seleccionado mediante el NIVEL apropiado y tiempo de salida encendido-apagado basado en la propia especificación Nacional de cada país.
• Tolerancia de Frecuencia: ±1.5%.
Grupo Alto: 1209, 1336, 1477, 1633Hz.
Grupo Bajo: 697, 770, 852, 941 Hz.

	Uso en U.S.A	CTR21
Nivel de Alta Frecuencia	-9.0+2.0/-2.5	-7.0 +1.0/-2.0
Nivel de Baja Frecuencia	-9.0+1.0/-2.0	-11.0+2.5/-2.0

***MARCACION DP**
Control desde la PRINCIPAL a través de Terminal-DP.
Para uso en U.S. Ajuste de tiempo a la señal DF de 40:60 M/B. La señal DP esta hecha por U6 (pcb817). La corriente CD la cual fluye a través de la Base de Q2 esta regulada por el interruptor Encendido/Apagado y gira a la señal de Marcación DP con un ACOPLADOR.
• CTR 21 no tiene capacidad telefónica pero tiene Línea de Conexión número 3 y 4.No hay condición DP, pero hay la posibilidad de tener la aprobación únicamente sobre una terminal basada en marcación DTMF.

5-7-5. PARTE DE LA DETECCION DEL TIMBRE

Las SEÑALES DE TIMBRE de la sección de LINEA atraviesan mas allá de C5, R3, ZD1, y ZD2 y terminan en U9, (PC 814). U9 entonces detecta una señal alta de timbre y la pasa la salida al Diagrama de Bloques PRINCIPAL. El diagrama de cableado C5 es un CAPACITOR DE TIMBRE y este normalmente usa 1UF/250V. Una R3 limita la corriente de CA y controla el timbre alto y mas bajo.

5-8 Unidad SMPS (Fuente de Alimentación de Modo Conmutado).

5-8-1 Especificaciones SMPS

No hay partes de servicio dentro de la unidad SMPS.

La unidad SMPS (Fuente de Alimentación de Modo Conmutado) usa una fuente de alimentación tipo PWM (Modulación de Ancho de Pulso) que genera CD+5V al controlador y al panel de control, y CD+5V, CD+24V y CD+12V a la máquina. También suministra CA a la lámpara de cuarzo del fusor.

No.	Canal de Salida	Canal 1	Canal 2	Canal 3
1	Nombre del Canal	+5.1V	+24.0V	+12.0V
2	Voltaje de Salida	+5.1V	+24.0V	+12.0V
3	Corriente de Salida	2A	2.5A	1.0A
4	Máxima Corriente de carga y patrón de carga	3A continuos	3.5A continuos	1.0A continuo
5	Rango de Cambio de Carga	0.5~2.0A	0.3~2.5A	0.2~1.0A
6	Voltaje de Salida (Para Entrada/Salida)	+5.1V±5% (+4.84 a +5.35V)	+24.0V±10% (+21.60 a +26.40V)	+12V±5% (+11.40 a +12.60V)
7	1) Desviación total del voltaje de salida (Entrada, carga, temp., uso) 2) Cambio de entrada dinámico 3) Cambio de carga dinámico	Incluyendo todo +5.1V±5% (+4.84 a +5.35V) incluyendo ajuste de error	Incluyendo todo +24.0V±10% (+21.60 a +26.40V) incluyendo ajuste de error	Incluyendo todo +12V±5% (+11.40 a +12.60V) incluyendo ajuste de error
8	Referirse a rizo y ruido	150mVp-p o menos	500mVp-p o menos	150mVp-p o menos

5-8-2 Fase de entrada de CA

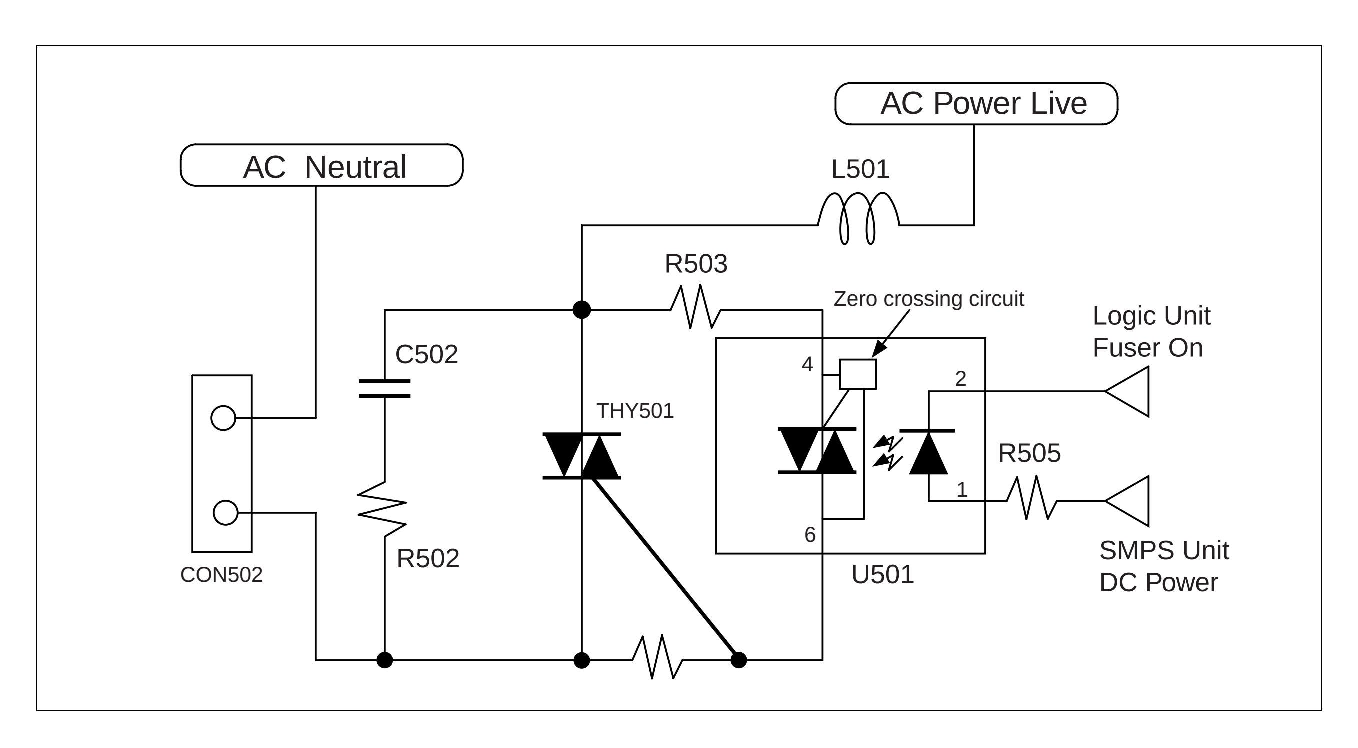
La trayectoria de entrada de CA consiste en el fusible (F501) para limitar la corriente de CA, el Varistor (TNR501) para evitar picos de alto voltaje, el resistor de descarga (R508), el circuito de filtros de ruido (C501, LF501, C503), el circuito de tierra común (C504, C505), el segundo filtro de ruido (LF502), y el termistor (TH501).
Cuando se enciende el equipo, TH 501 limita la corriente por su resistencia alta, y cuando su temperatura sube, su resistencia se reduce a cero ohms aproximadamente.

5-8-3 SMC (Modo de Control Conmutado)

El voltaje de entrada de CA se rectifica y es filtrado a través de BD552 y C507 para crear alto voltaje de CD aplicado al bobinado primario de T501. El TR01 pin #1 es controlado por el dispositivo U502. El U502 auto inicia y corta el voltaje de DC. El U502 es un Circuito Integrado (CI)PWM SMPS y tiene internamente un CI SMC (modo de control conmutado) y una fase de salida MOSFET. El CI SMC tiene un Auto-restablecimiento sin una Fuente de Alimentación para el CI y una función del corte de energía térmica y sucesivamente C509, R512, C510, D505 retienen los picos de voltaje causados por fuga de inductancia del transformador.
La potencia del bobinado secundario (pin #11-12) se rectifica y se filtra por D507, C552, L551, y C554 para crear el voltaje de salida de 5V. El bobinado de polarización (pin #4-5) se rectifica y es filtrado a través de D506 y C511 para crear el voltaje de polarización de U502. La salida de 5V secundaria es regulada a través de la trayectoria voltaje divida por R553. R556-U503, conmutan el voltaje de polarización de U502-U503. El pin interno del filtro C508, determina la frecuencia de auto-restablecimiento y junto con R506, compensa el ciclo de control. U552 de la fase secundaria de -12V es el Regulador de pérdida de baja potencia construida internamente en la función de protección de sobre-corriente.

5-8-4. Control de Temperatura de Fusión

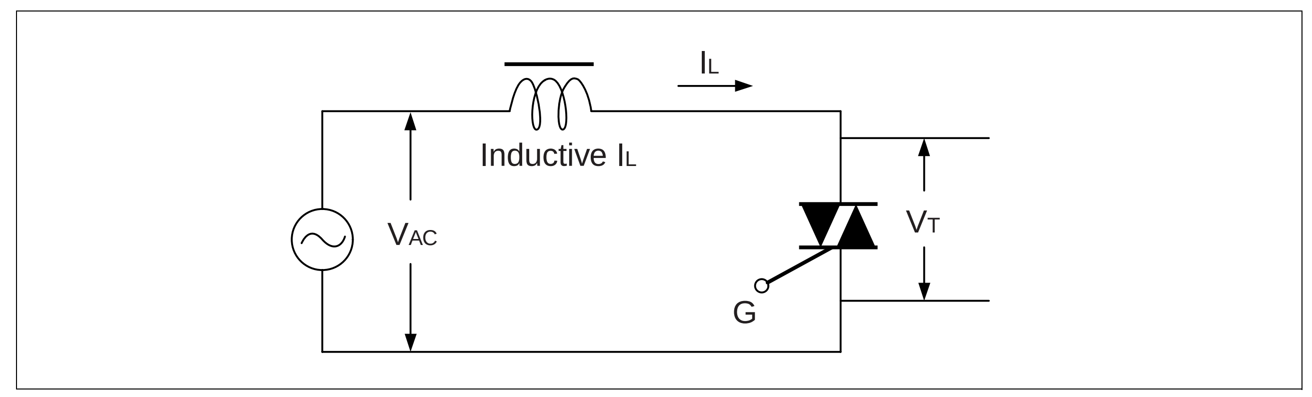
5-8-4-1. Circuito de Control de la Lámpara de Fusión



Circuito de Control de la Lámpara de Fusión

5-8-4-2. El Concepto de Control de la Lámpara de Fusión

Para el control de la lámpara de fusión se debe suministrar la señal de control lógica "Fusor encendido" y potencia CD. Este circuito se enciende únicamente cuando "fusor encendido" envía la señal y es suministrada potencia CD.
Lo siguiente explica como trabaja el circuito de control de la lámpara de fusión.
La unidad lógica "fusor encendido" envía una corriente de disparo al controlador LED triac U501, después los rayos infra-rojos son detectados por el foto-detector de U501. Posteriormente, el triac U501 es conductor.
La corriente conducida envía un disparo de entrada a la compuerta del triac THY501. En este punto, THY501 es conductor y se suministra CA a la lámpara del fusor. La lámpara se enciende y la temperatura se eleva.
Como este circuito de control de la lámpara de fusor utiliza voltaje de CA (“+” y “-” son repetidos) como la fuente de alimentación, esta usa un triac de dos vías (THY501), el cual tiene la ventaja sobre un SCR de una vía considerando el precio, tamaño y confiabilidad. La compuerta de los Triac's puede ser disparada por una señal hacia adelante o de reversa. Una vez que el triac está encendido, este no será controlado por la señal de la compuerta, pero estará continuamente encendido hasta que la corriente entre las terminales principales disminuya abajo de la corriente de retención. En otras palabras no puede apagarlo con la señal de reversa como lo hace un SCR. Esta propiedad es llamada índice de elevación de umbral de voltaje-corriente. En la aplicación de control de CA, el triac debe apagar su conducción en cada cruce cero, o conmutarse dos veces en cada ciclo. Esta operación es llamada conmutación. Es posible apagar el triac al final del medio ciclo mediante la eliminación de señal de compuerta (IL) tiene ganancia al mismo nivel o menor que la corriente de retención. Cuando el triac conmuta fuera de línea, la dirección del voltaje de ambas terminales del triac serán invertidas e incrementadas al valor máximo del voltaje de línea (VCA). En este punto, el ancho del rizo será determinado por dv/dt y el voltaje de sobre disparo, por el circuito. Cuando el triac conmuta fuera de línea, el voltaje de ambas terminales del triac tendrán el mismo voltaje al de la línea.



Circuito Inductivo

6. Desensamble y Reensamble

6-1Precauciones Generales en el Desensamble

ADVERTENCIA

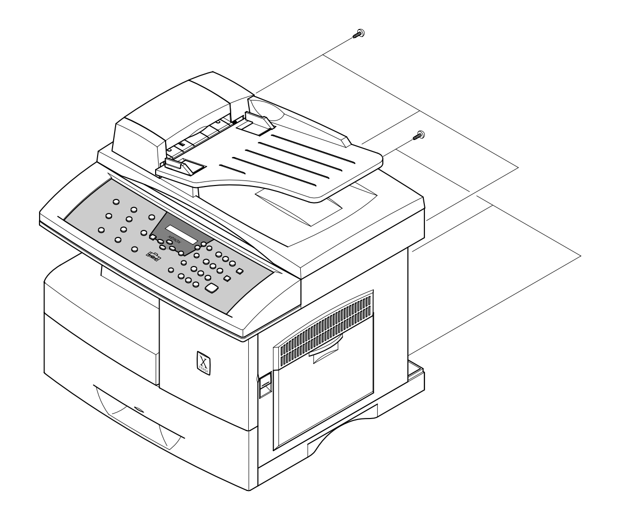
Cuando desensamble y reensamble componentes, debe de tener cuidado extremo. La gran proximidad de los cables a las partes en movimiento, hace esencial una ruta propia. Si los componentes son retirados, y algún cable se alteró por el procedimiento debe ser restablecido tan pronto como sea posible a su posición original. Antes de retirar cualquier componente de la máquina, verifique la ruta del cable que sería afectado.

Siempre que proporcione servicio a la máquina, debe realizarse como sigue:

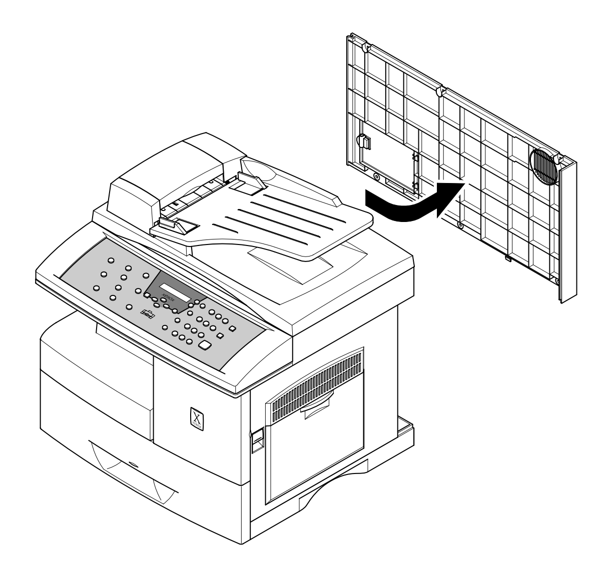
1. Verifique que no haya documentos almacenados en la memoria.
2. Desconecte el cable de potencia.
3. Utilice una superficie plana y limpia.
4. Reemplace solo con componentes autorizados.
5. No utilice la fuerza para retirar o instalar componentes plásticos.
6. Asegúrese de que todos los componentes estén correctamente instalados

6-2 Cubierta Posterior

1. Retire los seis tornillos que aseguran la cubierta posterior.



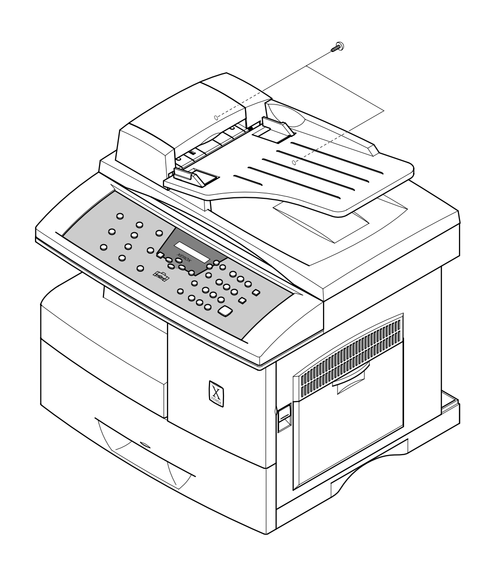
2. Separe la cubierta posterior de la base del bastidor y del ensamble del escaner.



6-3 Ensamble del Escaner

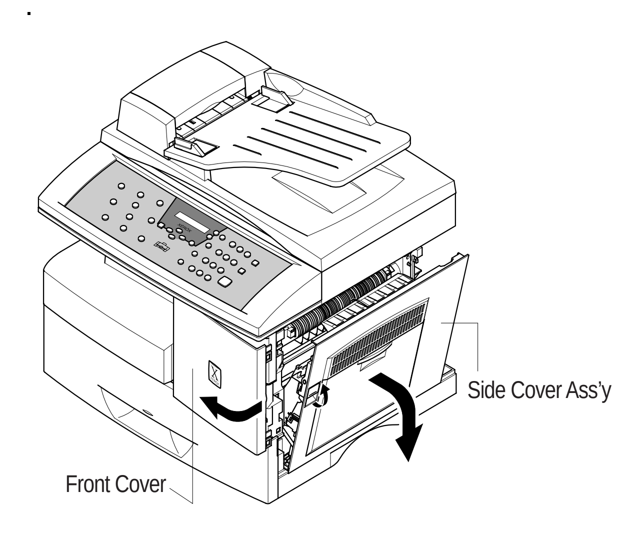
1.Antes de retirar el ensamble del escaner, debe retirar:
- Cubierta posterior (vea la página 6-3).

2. Retire dos tornillos, como se muestra abajo.

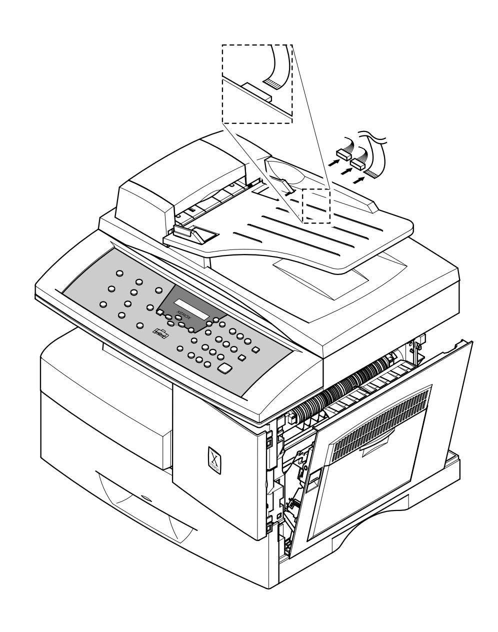


3. Abra el ensamble de la cubierta lateral y cubierta frontal, como se muestra abajo.

.



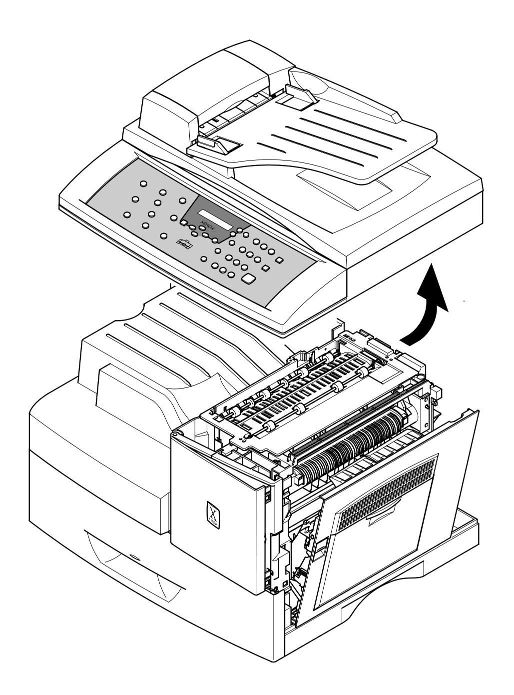
4. Desconecte los dos conectores y el cable CCD.



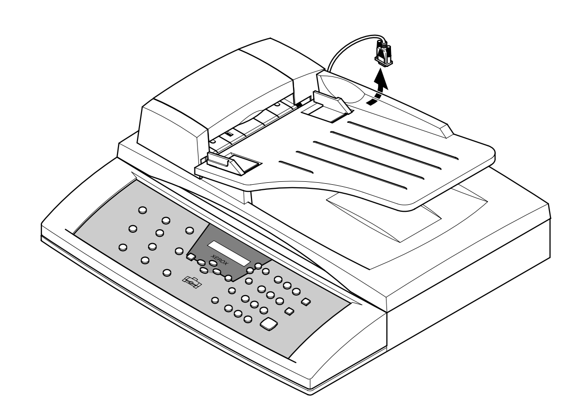
PRECAUCION

Debe desconectar el cable CCD verticalmente para evitar que se dañe el pin del cable CCD.

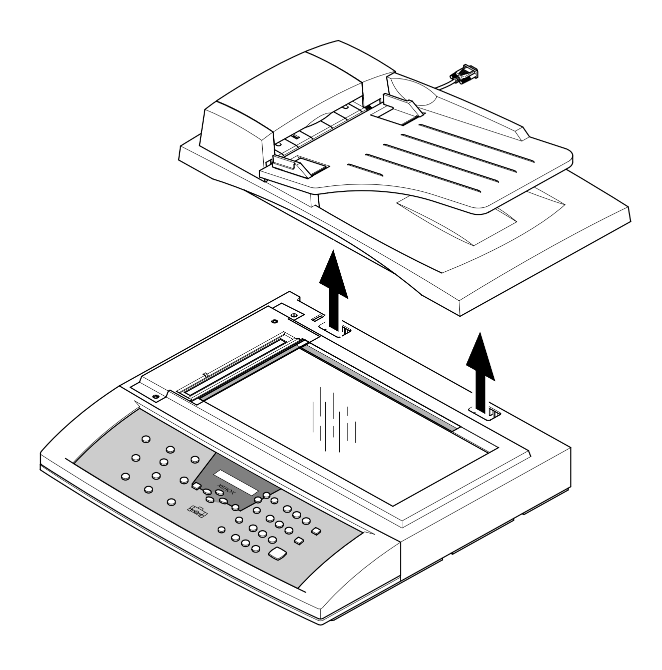
5. Jale hacia arriba el ensamble del escaner en dirección de la flecha.



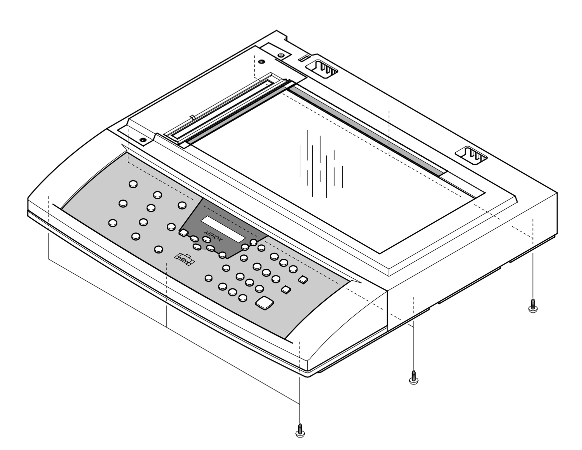
6. Retire el conector del ensamble del cristal de exposición.



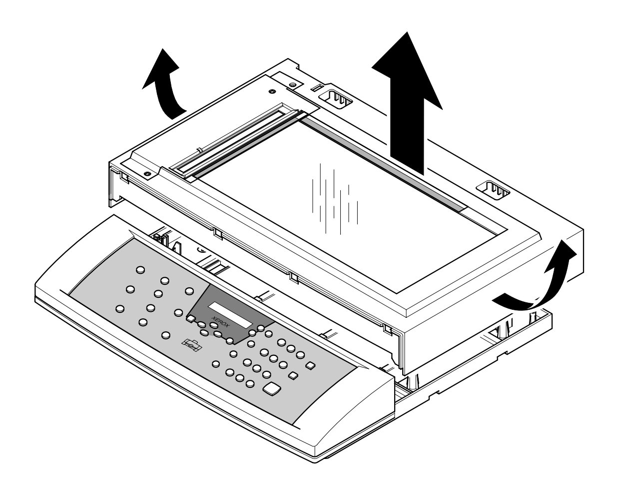
7. Jale el ensamble del ADF hacia arriba y retírelo.



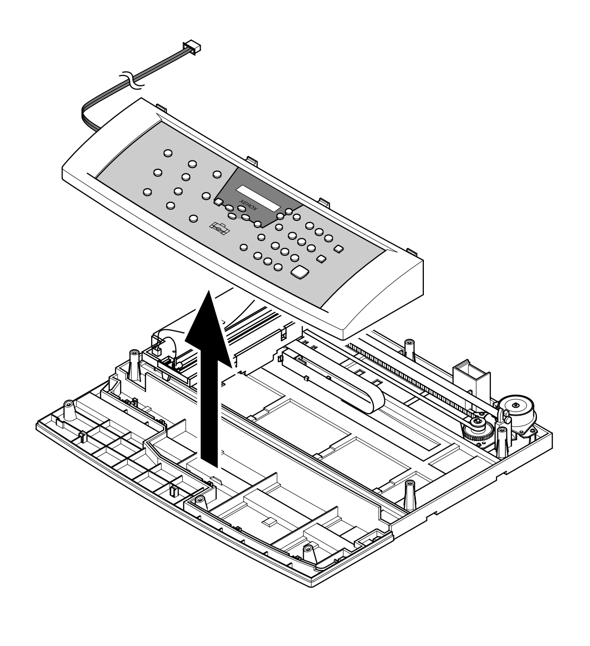
8. Retire los ocho tornillos que aseguran el ensamble del cristal de exposición.



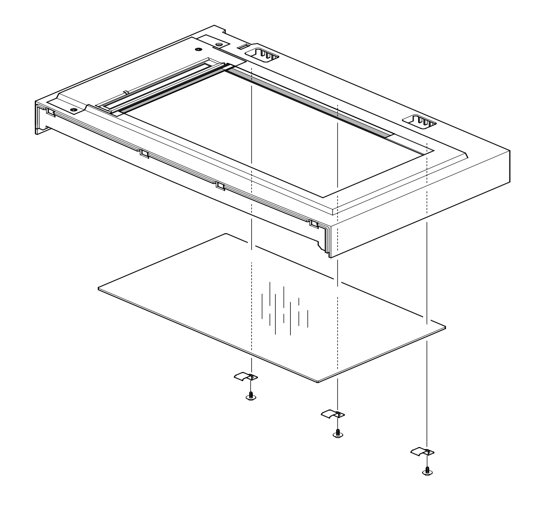
9. Desenganche el ensamble superior que asegura el cristal y retírelo.



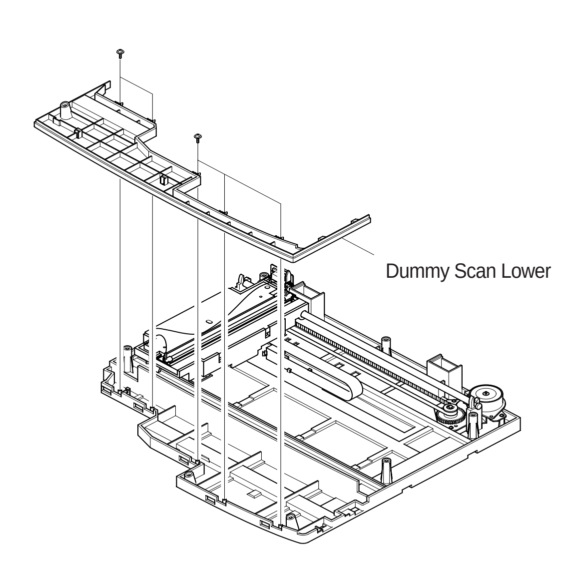
10. Desconecte el conector y retire el ensamble del Panel de Control.



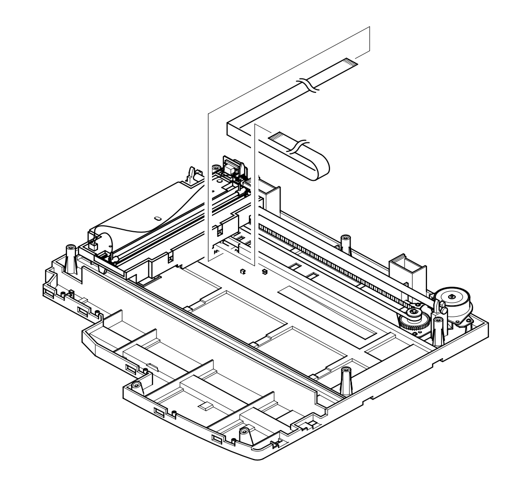
11. Retire tres tornillos y saque el cristal de la cubierta superior del ensamble del escaner.



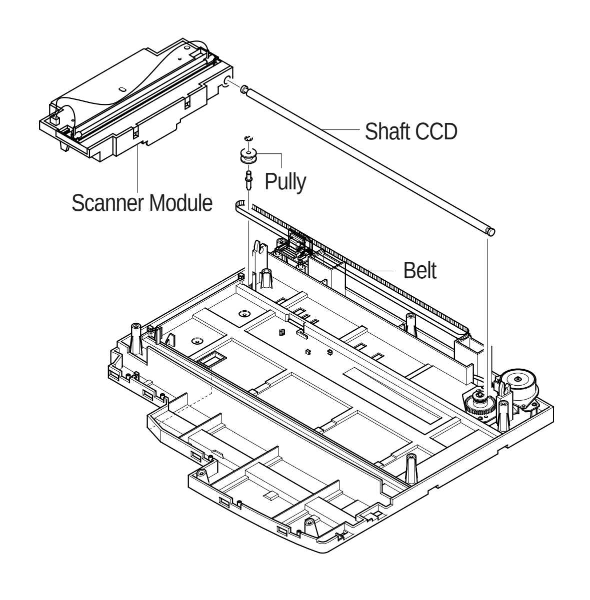
12. Retire cinco tornillos y la parte inferior del escaner.



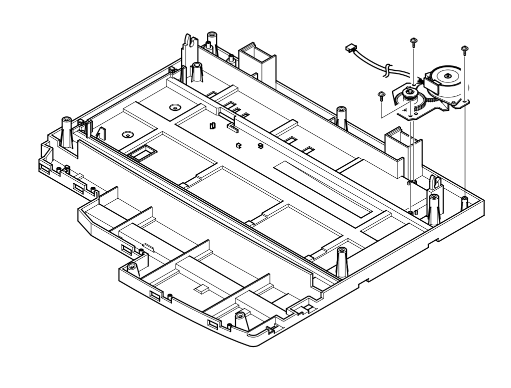
13. Retire el cable CCD.



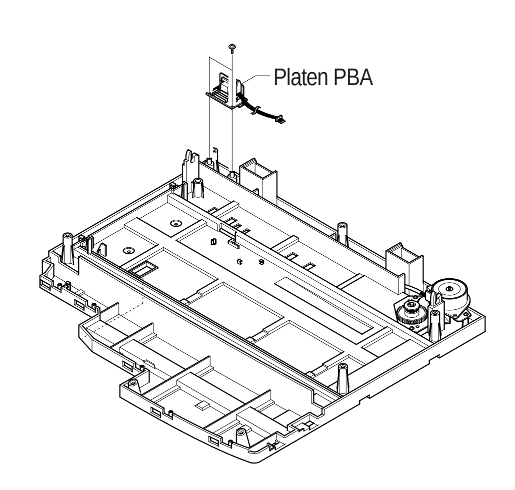
14. Jale hacia arriba el eje CCD y saque el módulo del escaner.



15. Retire tres tornillos y saque el soporte del motor.



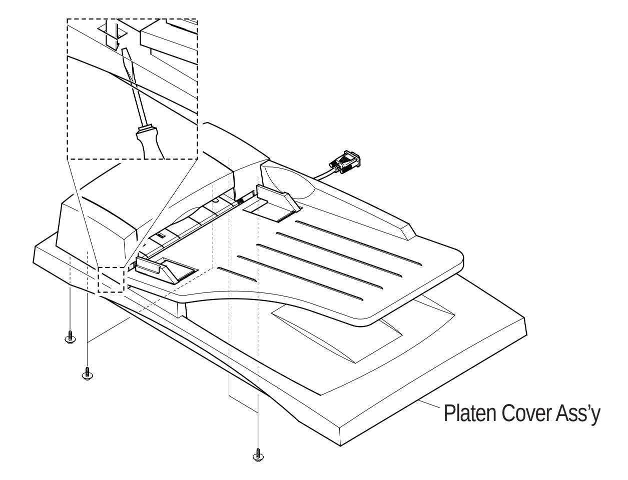
16. Retire dos tornillos y saque la PWB del cristal de exposición.



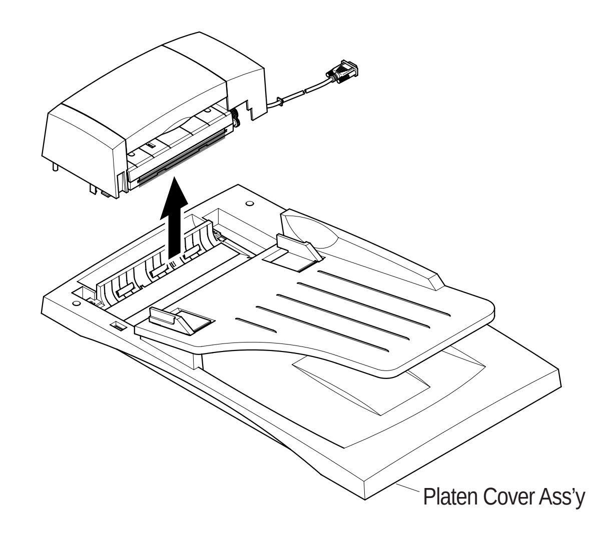
6-4 Ensamble del ADF

1. Antes de retirar el ensamble del ADF, debe retirar:
   - La cubierta posterior (vea la página 6-3).
   - Ensamble del escaner (vea la página 6-4).

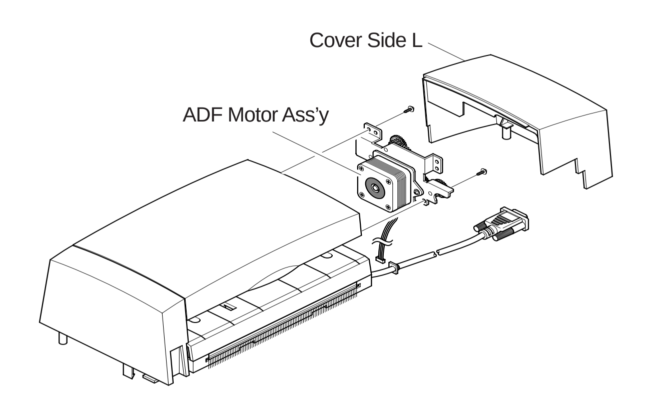
2. Retire cinco tornillos que aseguran la cubierta del cristal de exposición y desenganche el ensamble del ADF empujando la parte que sostiene la cubierta del cristal de exposición utilizando una herramienta de punta plana.



3. Jale hacia arriba el ensamble del ADF y retírelo.



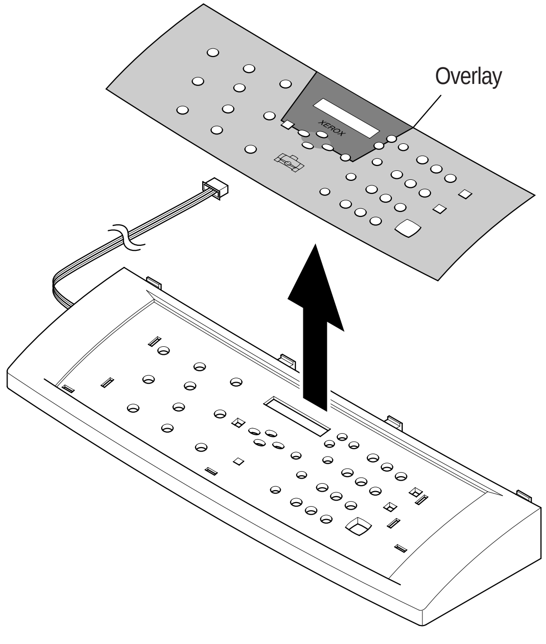
4. Retire dos tornillos y saque el ensamble del motor del ADF.



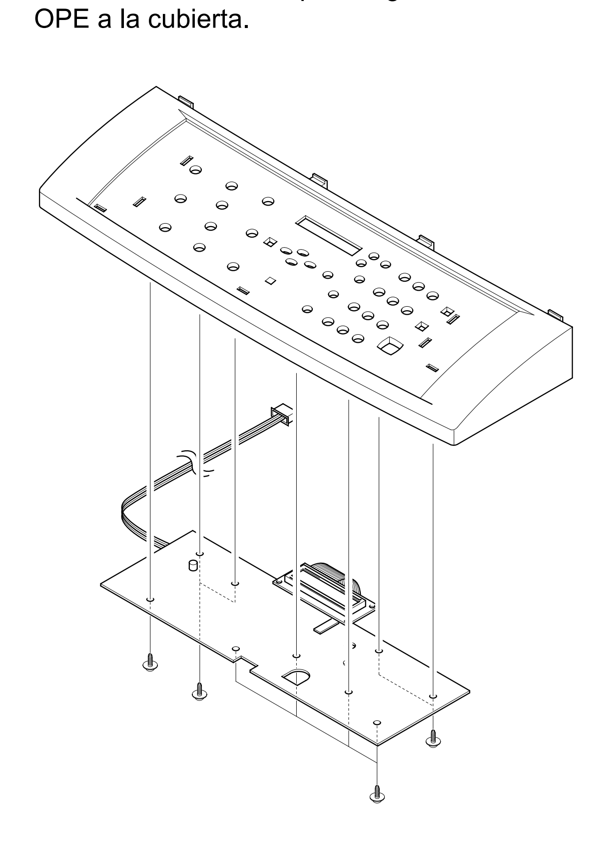
6-5 Ensamble OPE

1. Antes de retirar el ensamble OPE, debe retirar:
   - Cubierta posterior (vea la página 6-3).
   - Ensamble del Escaner (vea la página 6-4).

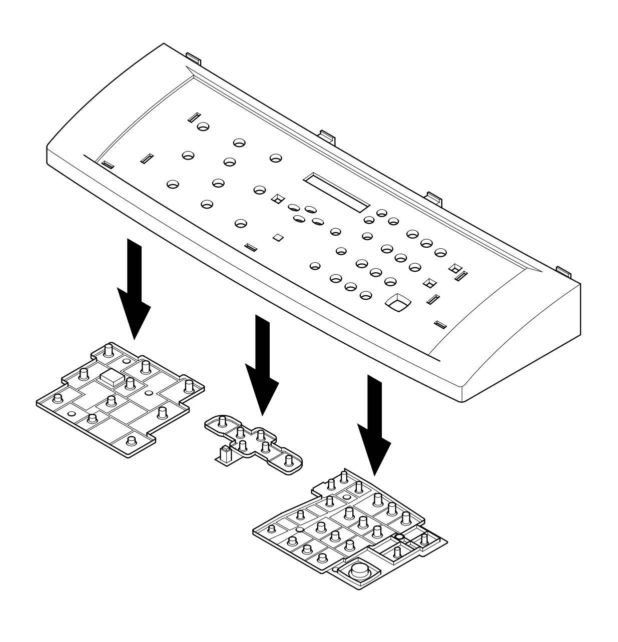
2. Jale la etiqueta puesta hacia arriba y retírela.



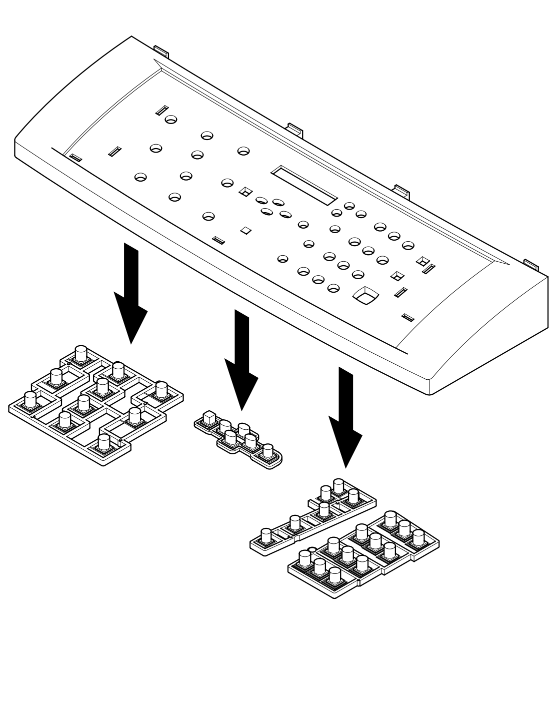
3. Retire nueve tornillos que aseguran la PWB del OPE a la cubierta.



4. Retire el contacto de goma de la unidad.

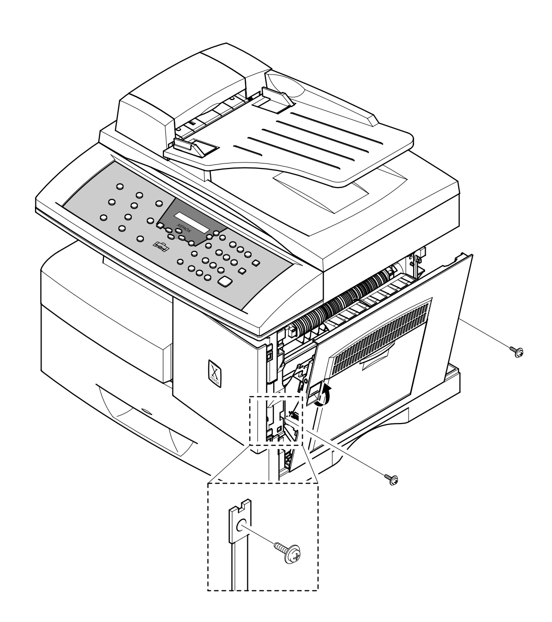


5. Retire la almohadilla del teclado de la unidad.

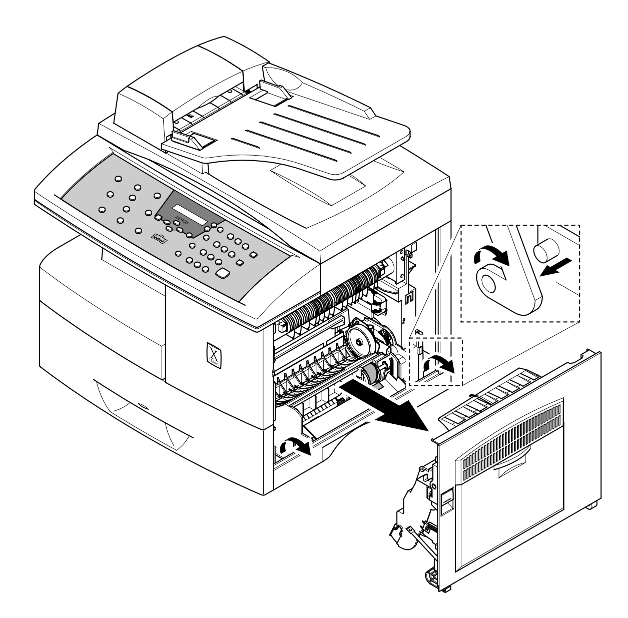


6-6 Ensamble de Cubierta Lateral

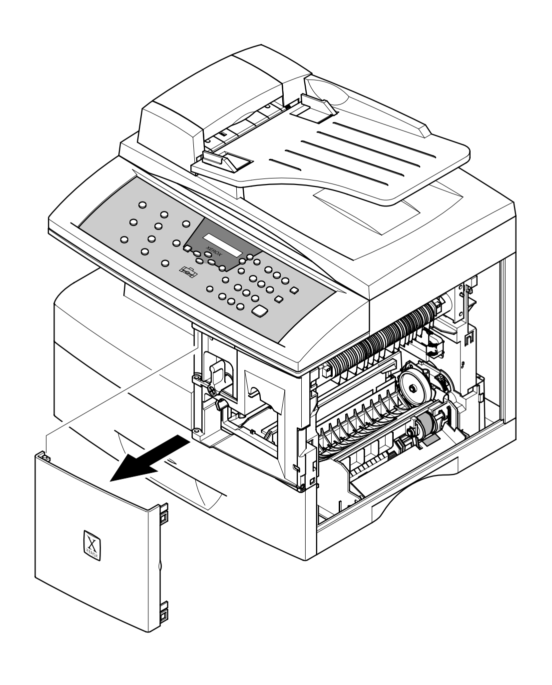
1. Retire dos tornillos para liberar el tope que asegura la cubierta lateral al bastidor principal.



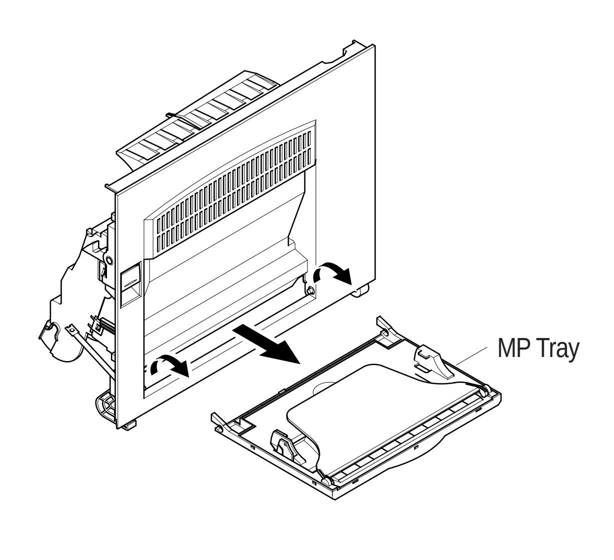
2. Libere el botón derecho de la cubierta, jálelo como lo muestra la flecha para liberar el otro extremo.



3. Desenganche la cubierta frontal que asegura el bastidor y retírelo.

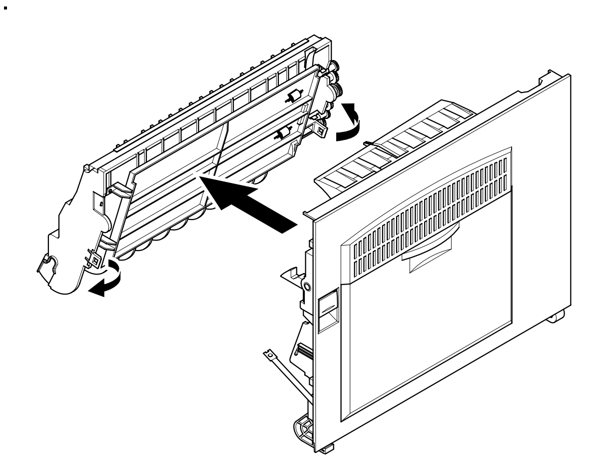


4. Desenganche la bandeja asegurada a la cubierta lateral y retírela.

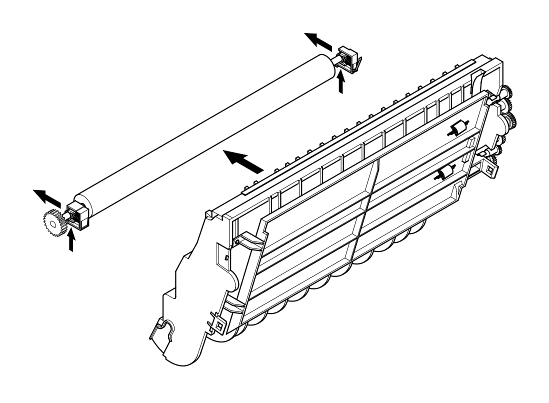


5. Desenganche el ensamble dos caras asegurado al ensamble de la cubierta lateral y retírelo

.



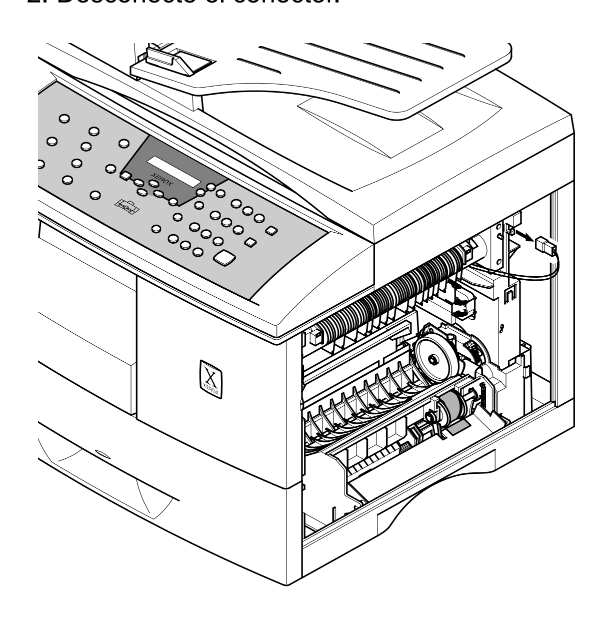
6. Saque el rodillo de salida, como se muestra abajo.



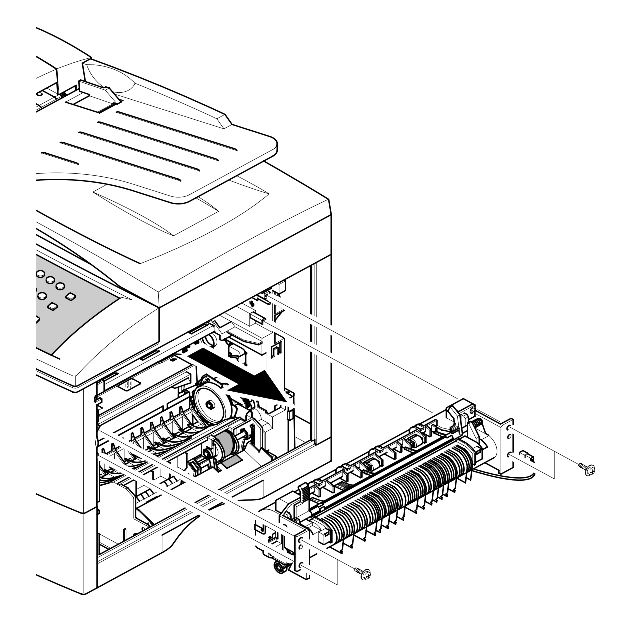
6-7 Ensamble del Fusor

1. Antes de retirar el ensamble del Fusor, se debe retirar:
   - El ensamble de cubierta lateral (vea la página 6-9).

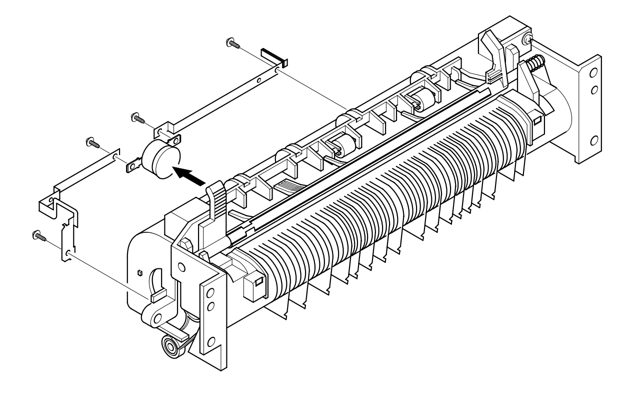
2. Desconecte el conector.



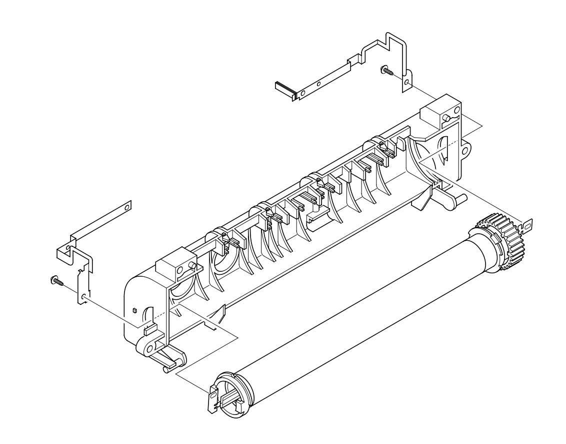
3. Retire cuatro tornillos y saque el ensamble del fusor.



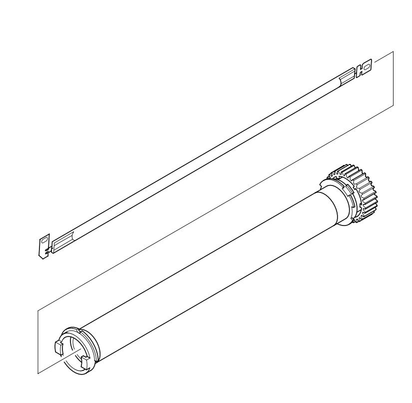
4. Retire cuatro tornillos y saque el termostato.



5. Retire dos tornillos y saque el rodillo de calor.



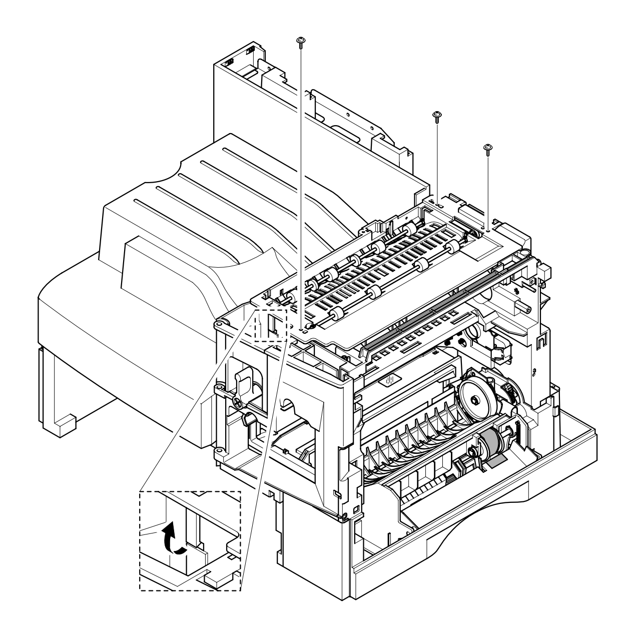
6. Retire la lámpara de halógeno (cuarzo) del rodillo de calor.



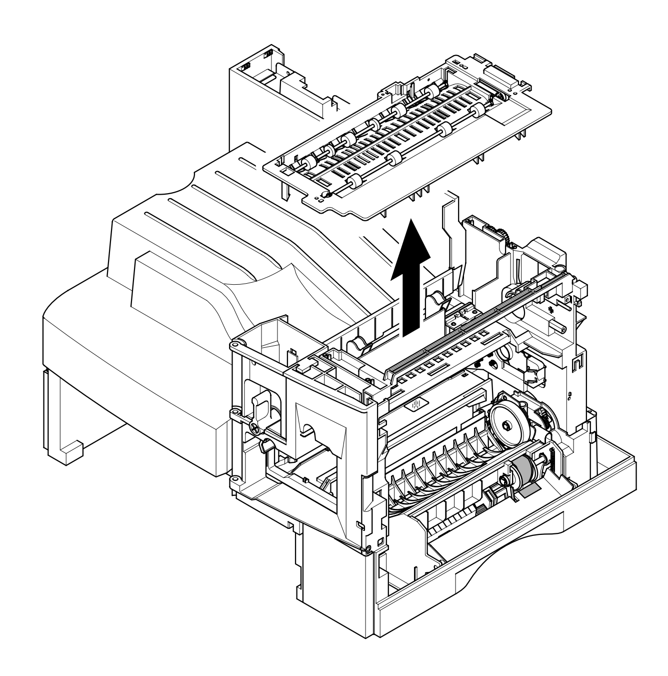
6-8 Ensamble de Salida

1. Antes de retirar el ensamble, debe retirar:
   - Cubierta posterior (vea la página 6-3).
   - Ensamble del escaner (vea la página 6-4).
   - Ensamble de la cubierta lateral (vea page6-9).

2. Retire tres tornillos y desenganche el ensamble de salida, como se muestra abajo.



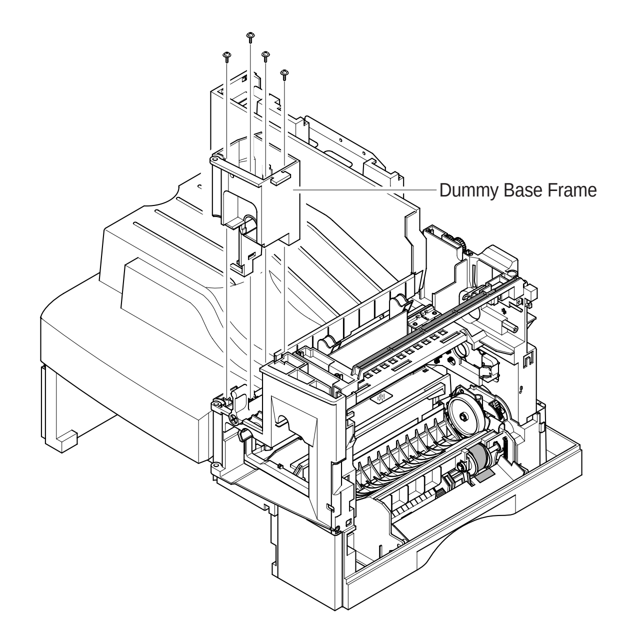
3. Jale el ensamble de salida y retírelo.



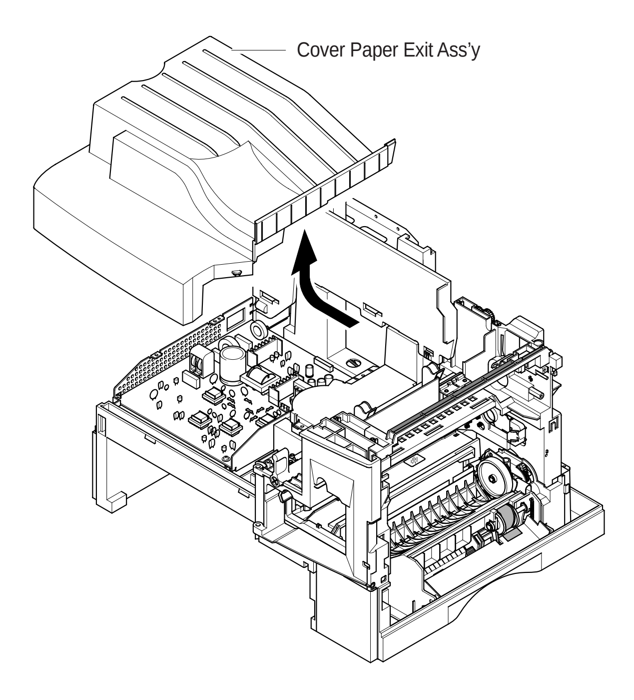
6-9 Ensamble de la Cubierta de Salida de Papel

1. Antes de retirar el ensamble de la cubierta de salida del papel, debe retirar:
   - Cubierta posterior (vea la página 6-3).
   - Ensamble del escaner (vea la página 6-4).
   - Ensamble de la cubierta lateral (vea la página 6-9).
   - Ensamble de salida (vea la página 6-12).

2. Retire cuatro tornillos y saque el bastidor simulado (dummy) base.



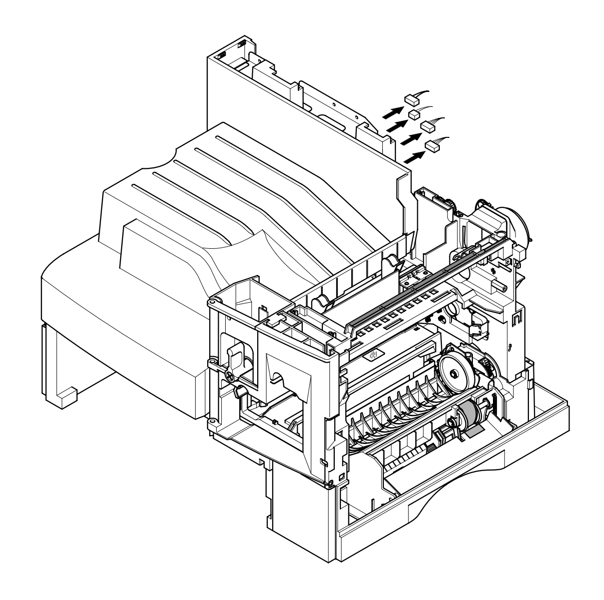
3. Retire dos tornillos y el ensamble de la cubierta de salida de papel, como se muestra abajo.



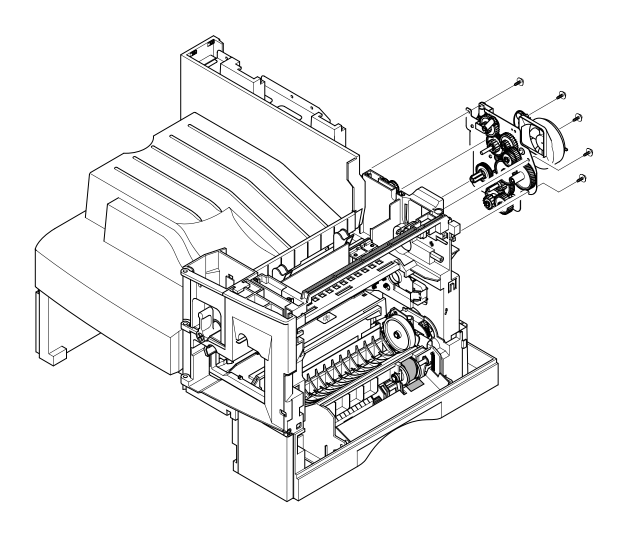
6-10 Ensamble de Impulsión

1. Antes de retirar el ensamble de impulsión, debe retirar.
   - Cubierta posterior (vea la página 6-3).
   - Ensamble del escaner (vea la página 6-4).
   - Ensamble de la cubierta lateral (vea la página 69).
   - Ensamble de salida (vea la página 6-12).

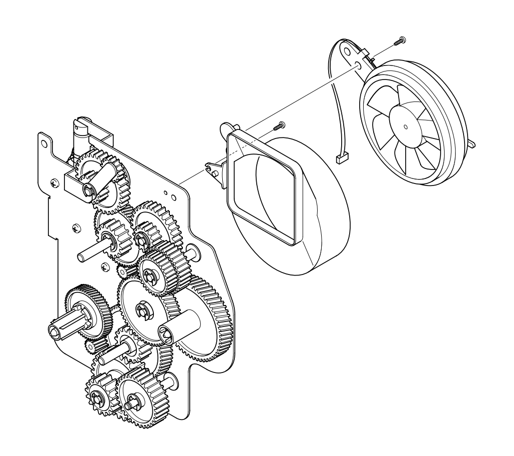
2. Desconecte todos los conectores.



3. Retire cinco tornillos y saque el ensamble de impulsión.



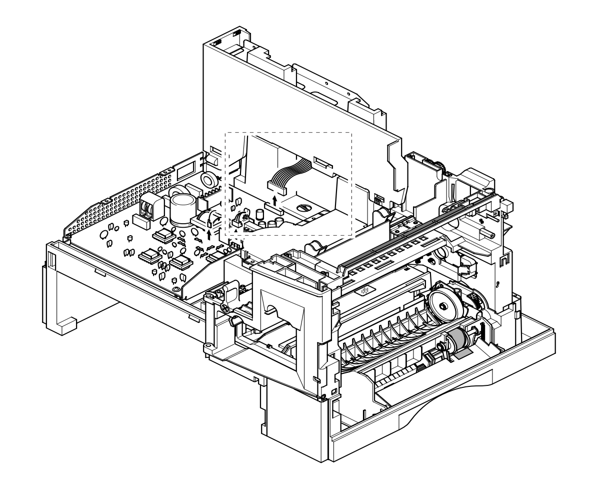
4. Retire un tornillo y saque el ventilador y el anti-polvo.



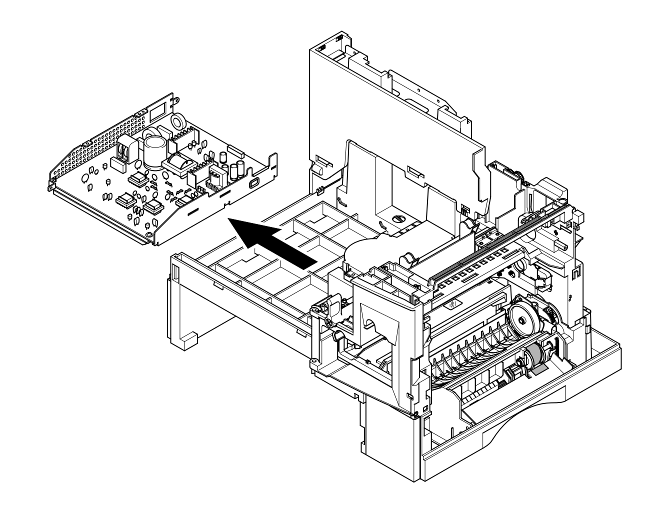
6-11 SMPS

1. Antes de retirar el LSU, debe retirar:
   - Cubierta posterior (vea la página 6-3).
   - Ensamble del escaner (vea la página 6-4).
   - Ensamble de la cubierta lateral (ver pág. 6-9).
   - Ensamble de salida (vea la página 6-12).

2. Desconecte todos los conectores.



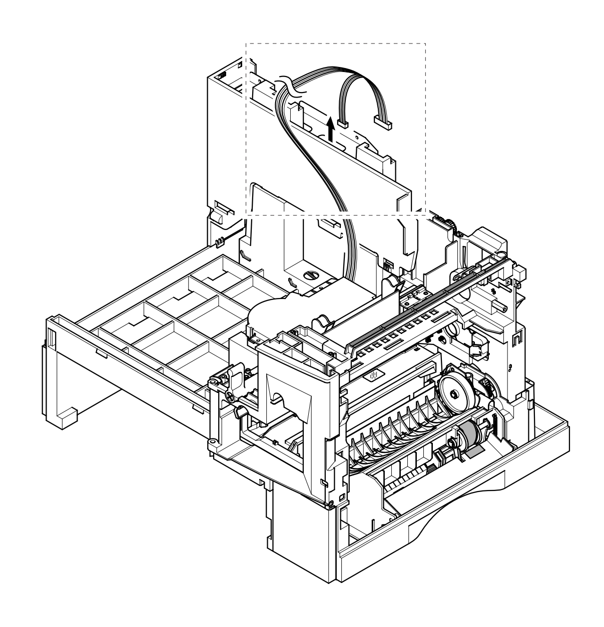
3. Retire la SMPS, como se muestra abajo.



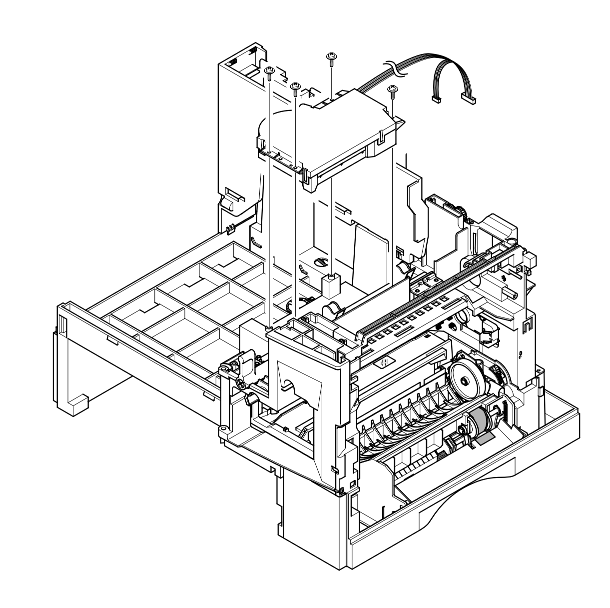
6-12 LSU

1. Antes de retirar la LSU, debe retirar:
   - Cubierta posterior (vea la página 6-3).
   - Ensamble del escaner (vea la página 6-4).
   - Ensamble de la cubierta lateral (vea la página 6-9).
   - Ensamble de salida (vea la página 6-12).

2. Desconecte los dos conectores.



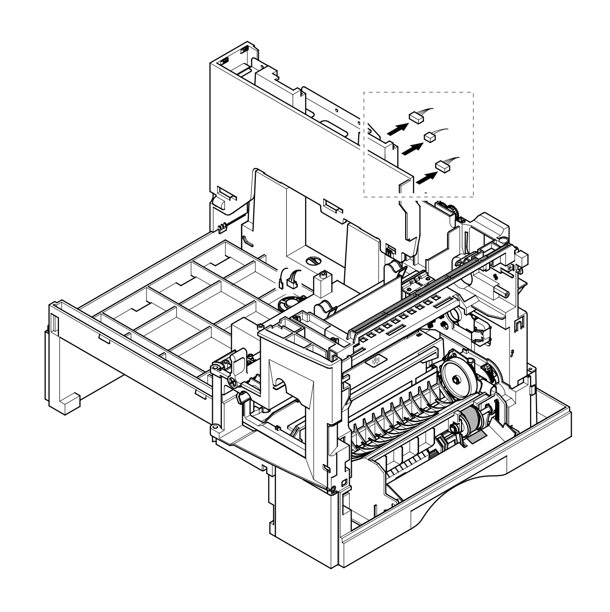
3. Retire cuatro tornillos y saque la LSU.



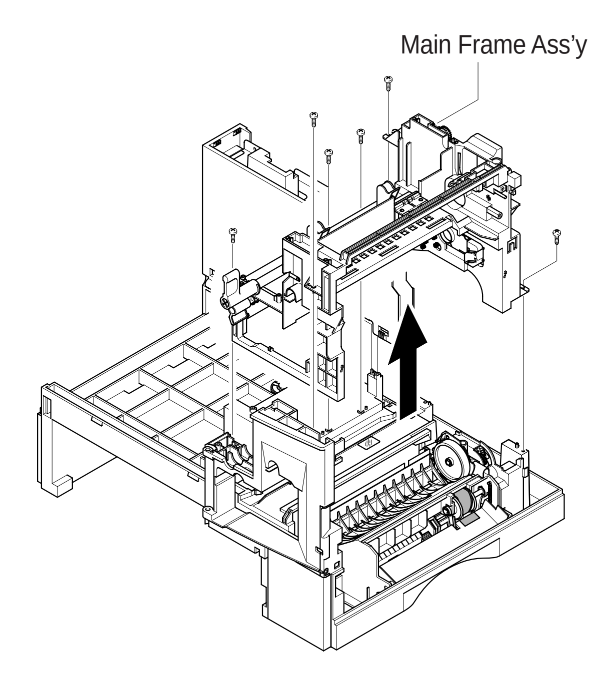
6-13 Ensamble del Bastidor Principal

1. Antes de retirar la LSU, debe retirar:
   - Cubierta posterior (vea la página 6-3).
   - Ensamble del escaner (vea la página 6-4).
   - Ensamble de la cubierta lateral (ver pág. 6-9).
   - Ensamble de salida (vea la página 6-12).
   - LSU (vea la página 6-15).
   - SMPS (vea la página 6-15).

2. Desconecte todos los conectores.

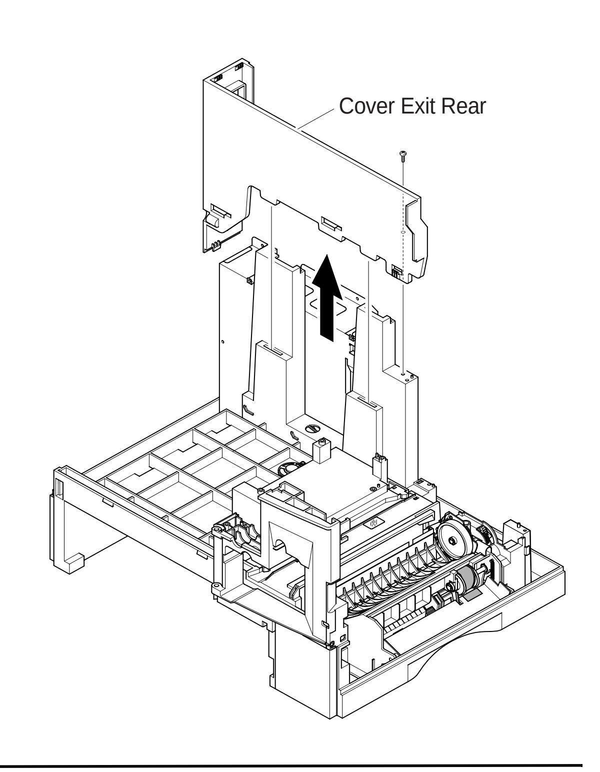


3. Retire seis tornillos y saque el ensamble del bastidor principal.



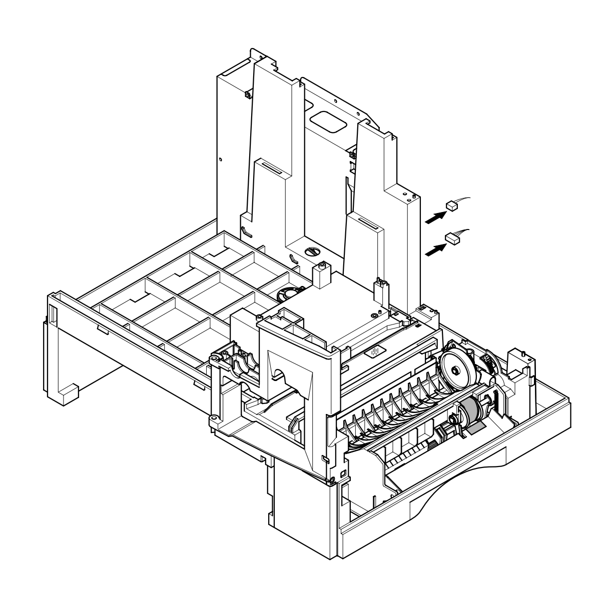
6-14 Cubierta de Salida Posterior

1. Retire un tornillo y la cubierta de salida posterior, como se muestra abajo.

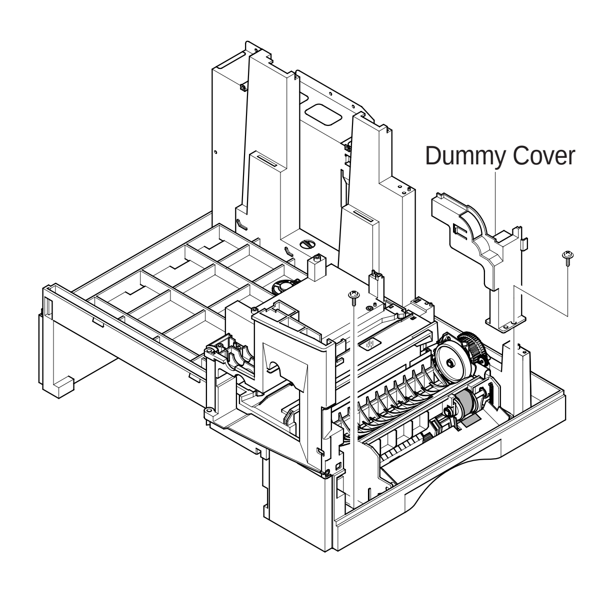


6-15 Ensamble MP

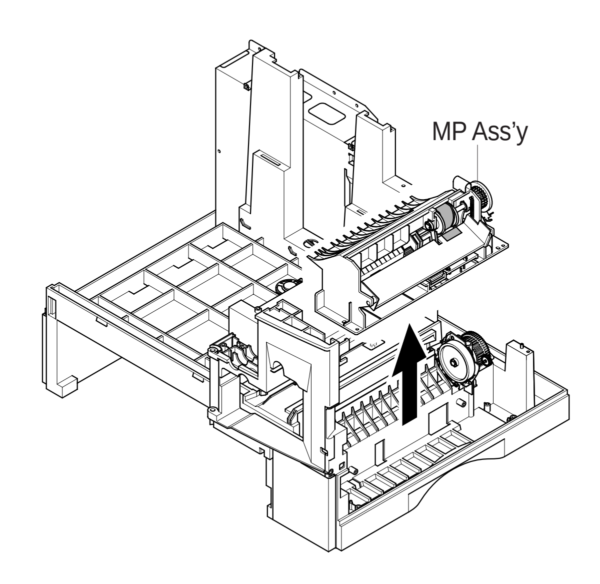
1. Desconecte dos conectores.



2. Retire dos tornillos y saque la cubierta simulada (dummy).



3. Jale el ensamble MP y retírelo.

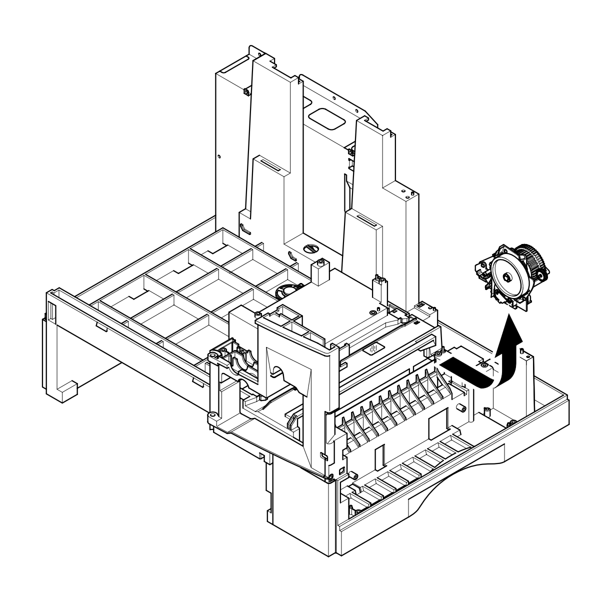


6-16 Ensamble de Alimentación

1. Retire tres tornillos.

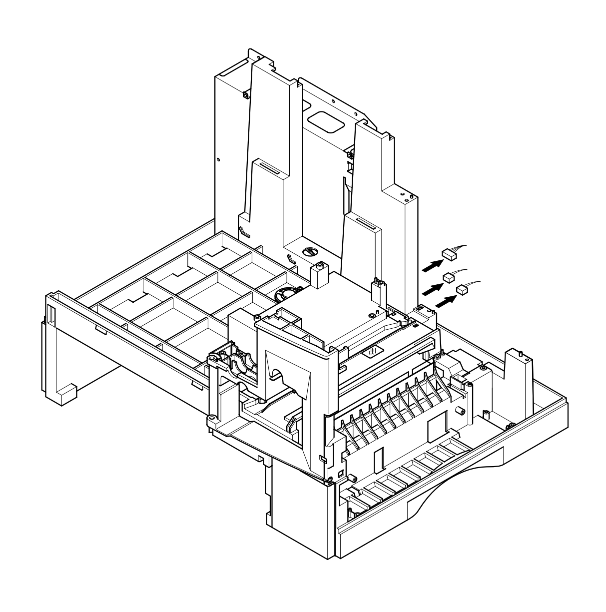
Feed Ass'y

2. Jale el ensamble de alimentación hacia arriba y retírelo.

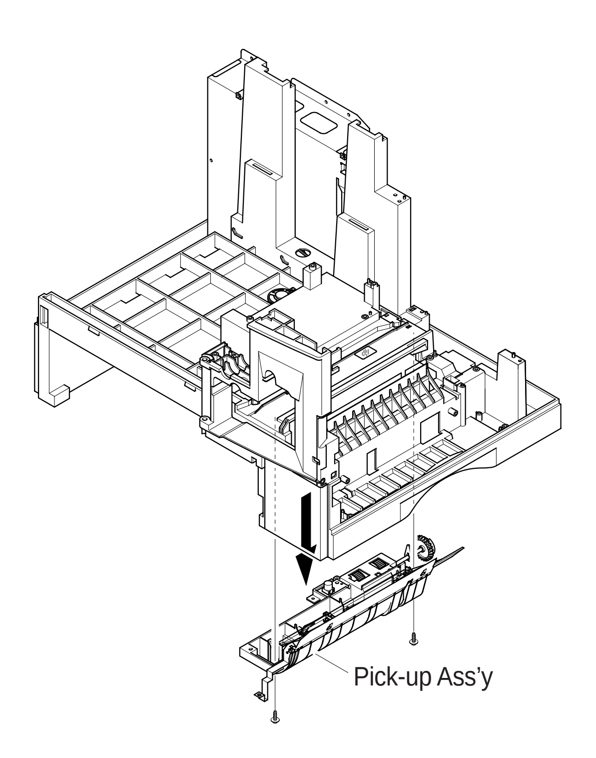


6-17 Ensamble Empujador

1. Desconecte tres conectores.

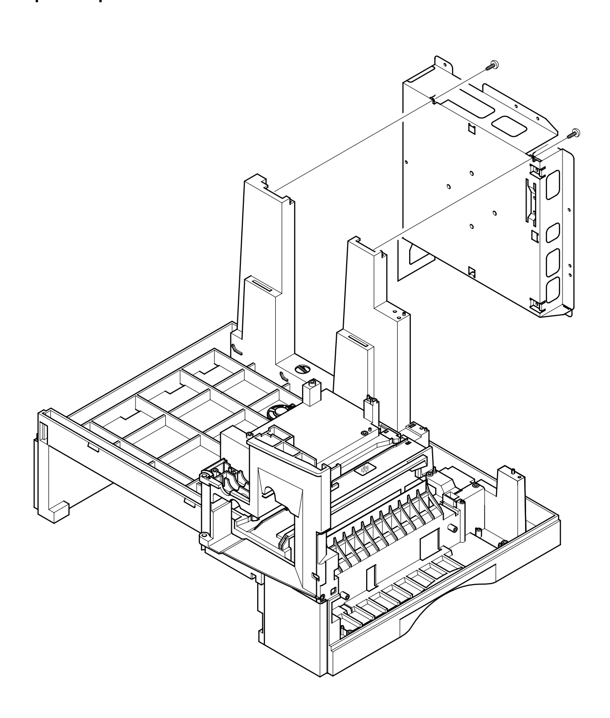


2. Retire dos tornillos y saque el ensamble empujador, como se muestra abajo.

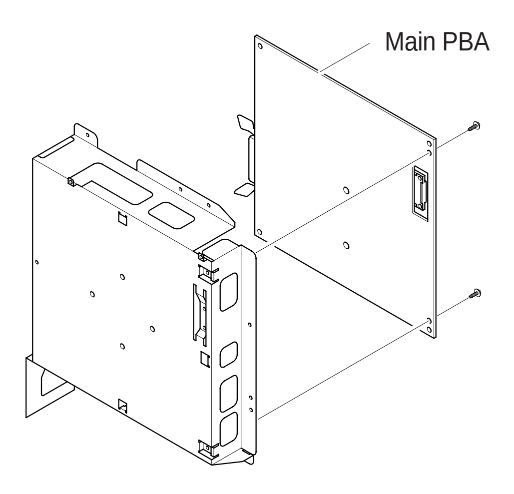


6-18 PWB Principal

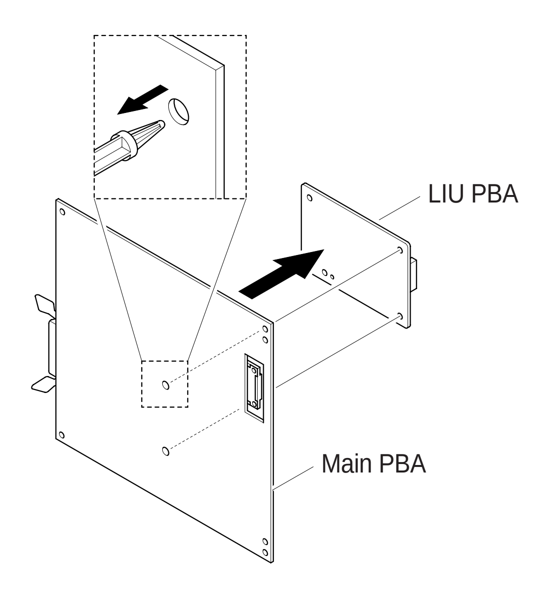
1. Retire dos tornillos y saque protector inferior principal.



2. Retire dos tornillos y saque la PWB principal del protector inferior principal.



3. Desenganche la PWB LIU asegurada en la PWB principal y retírela.



Página intencionalmente en blanco

7. Mantenimiento & Solución de Problemas

7-1 Mantenimiento Preventivo

El cuadro inferior de ciclos periódicos, es una guía general para el mantenimiento. La lista ejemplifica para un uso promedio de 50 documentos transmitidos o recibidos por día. Las condiciones del medio ambiente y el uso actual variará estos factores. Los ciclos periódicos dados abajo son de referencia únicamente.

COMPONENTE	CICLO DE REEMPLAZO
Rodillo del ADF	20,00 páginas
Rodillo de Alimentación	50,000 páginas
Transferencia	50,000 páginas
Fusor	50,000 páginas
CRU del Toner	6,000 páginas
CRU del Fotorreceptor	15,000 páginas

7-2 Diagnósticos

Esta sección describe los métodos y procedimientos para aislar la causa de una falla de la máquina. Esta máquina despliega información de los diagnósticos en el visor LCD. En adición, esta puede realizar una serie de pruebas que permiten observar en la máquina funciones individuales.

7-2-1 Mensajes de Error.

Mensaje de error	Descripción	Solución
REINTENTO DE REMARCACION?	La máquina esta esperando por el intervalo programado para la re-marcación automática.	Puede presionar COMIENZO para inmediatamente re-marcar, o PARO para cancelar la operación.
ERROR DE COMUNICACION	Un problema ha ocurrido con las comunicaciones del FAX	Intente otra vez.
DOCUMENTO ATORADO	Los Documentos cargados en el alimentador se han atorado en el módulo ADF.	Despeje el atoramiento del documento.
PUERTA ABIERTA	La cubierta lateral no esta firmemente asegurada.	Cierre la cubierta firmemente hasta oír un click en su lugar.

Mensaje de error	Descripción	Solución
GRUPO NO DISPONIBLE	Usted ha intentado seleccionar una localidad de grupo, donde se usa una localidad numérica única, semejante a cuando añade localidades para una operación de multi-marcación.	Trate nuevamente y verifique la localidad para grupo.

Mensaje de Error	Descripción	Solución
ERROR EN LA LINEA	Su unidad no puede conectarse a la máquina remota, o ha perdido el contacto, por un problema en la línea telefónica.	Trate nuevamente. Si la falla persiste, espere una hora de tal manera que la línea se despeje y trate de nuevamente.
CARGUE DOCUMENTO	Usted ha intentado enviar un FAX sin cargar el documento.	Cargue un documento e intente otra vez.
MEMORIA LLENA	La memoria se ha llenado.	Borre documentos innecesarios o retransmita después de que se libere memoria, o separe la transmisión en más de una operación.
NO HAY RESPUESTA	La máquina remota no responde después de todos los intentos de re-marcación.	Trate nuevamente. Asegúrese de que la máquina remota funcione.
NUMERO NO ASIGNADO	La localidad de marcación rápida que intento usar no tiene número asignado.	Marque el número manualmente con el teclado, o asigne el número a marcación rápida y trate de nuevo.
NO HAY PAPEL [AÑADA PAPEL]	Se terminó el papel. El sistema de impresión se detendrá.	Cargue papel nuevo en la bandeja.
SOBRECALENTAMIENTO	La impresora se ha sobrecalentado.	La máquina automáticamente regresará al modo de espera cuando este se enfríe a la temperatura normal de operación. Si la falla persiste, instale un FUSOR nuevo, PL 1-14.
ATORAMIENTO DE PAPEL 0 ABRA/CIERRE LA PUERTA	El papel se atoró en el área de alimentación. El papel está en la unidad de alimentación.	Presione PARO y despeje el atoramiento.

Mensaje de Error	Descripción	Solución
ATORAMIENTO DE PAPEL 1 ABRA/CIERRE LA PUERTA	El papel se atoró dentro de la unidad. El papel se atoró en el módulo de salida del papel.	Despeje el atoramiento.
TONER VACÍO	La máquina encontró la condición de toner vacío.	Instale un CRU de TONER nuevo.
ADVERTENCIA DEL CARTUCHO DE IMPRESIÓN	El cartucho de impresión está cerca de fin de vida en la máquina,14000 impresiones.	El cartucho de impresión está cerca de su fin de vida.

Mensaje de Error	Descripción	Solución
REEMPLACE EL CARTUCHO DE IMPRESIÓN	Cuando en la máquina llegó al fin de vida el cartucho de impresión,15000 impresiones.	El cartucho llegó a su fin de vida, instale un cartucho de impresión nuevo.
NO HAY CARTUCHO	La máquina detecta que el cartucho de toner no ha sido instalado	Verifique que el cartucho de toner está completamente asentado en la máquina.
ATORAMIENTO EN LA BANDEJA ESPECIAL	La máquina ha detectado que no hay alimentación desde la bandeja especial.	Despeje el atoramiento.
ATORAMIENTO DUPLEX	La máquina detecta un atoramiento duplex en la mitad de la máquina.	Despeje atoramiento.
LINEA OCUPADA	El FAX remoto no contesta	Vuelva a intentar.

7-2-2 Modo de Prueba

El modo de prueba es utilizado para probar ciertas funciones de la máquina. Las pruebas disponibles son:

•Modo de Usuario: Limpiar el fotorreceptor, Notifica bajo nivel de toner
•Modo de técnico: Prueba del interruptor, Prueba del modem, Prueba SRAM, Prueba DRAM, Prueba ROM, Patrones de prueba, Limpiar contador, Respuesta en CNG, Ajuste de sombra, Actualización Flash.

Para entrar al Modo Técnico:

1. Entre al Modo Técnico presionando **Menú, #, 1, 9, 3, 4.** La letra “T” aparecerá en la parte superior derecha de la pantalla.
2. En le modo Técnico, presione **Menú**, ‘Mantenimiento [Sistema]’ se despliega en la pantalla LCD.
3. Presione la tecla **Seleccionar**
4. Avance en las opciones presionando las teclas de navegación **Arriba** y **Abajo** repetidamente hasta encontrar la selección correcta.
5. Presione la tecla **Seleccionar** para iniciar el modo técnico.
6. Realice el paso 1 para regresar al modo del usuario.

• Limpiando el FOTORRECEPTOR

Este procedimiento retira el exceso de toner en el fotorreceptor.

1. Asegúrese que haya papel en el alimentador automático o cristal del documento.
2. Presione **Menú**, -> teclas **Arriba** o **Abajo** -> **Mantenimiento** -> **Seleccionar** -> teclas **Arriba** o **Abajo**->**Limpiar el Fotorreceptor**
3. Presione ‘**Seleccionar**’.La máquina alimenta automáticamente una hoja de papel e imprime. El toner de exceso en la superficie del fotorreceptor se funde en el papel.

• Notificación de nivel bajo de Toner

Con esta característica habilitada, cuando el nivel de toner baja, la información de bajo nivel de toner se enviará al punto de contacto específico, por ejemplo, la compañía de servicio. Después de accesar este menú, seleccione **encendido,** y cuando la pantalla LCD parpadea, teclee el nombre y el número del punto de contacto, el número de FAX del cliente, el nombre del modelo y el número de serie.

• Prueba del Interruptor

Esta prueba verifica la operación de la pantalla LCD y las luces indicadoras que interactuan con el interruptor del panel.

• Prueba del Modem

Esta prueba hace que la máquina genere una frecuencia particular para verificar la operación del modem y sus circuitos de control.

• Prueba SRAM.

la prueba es utilizada para verificar la Memoria de Libre Acceso(RAM) en la PWB principal. Si toda la memoria está trabajando normal, la pantalla LCD muestra PRUEBA OK!.
Cuando la prueba se lleva a cabo, ningún dato almacenado se borra.

• Prueba ROM

Este modo de prueba despliega y verifica el nivel del ROM actual en la máquina.

FLASH VER.: 1.00 V
ENGINE VER: 1.00 V

• Prueba DRAM

Esta prueba verifica el estado de la memoria DRAM y muestra si está funcionando bien.

• Patrones de Prueba

1. Seleccione **Patrones de Prueba**.
2. Hay 4 patrones de prueba diferentes. Navegue en las opciones presionando **Arriba** o **Abajo** repetidamente hasta encontrar la opción correcta.
3. Presione la tecla **Seleccionar**.

• AJUSTE de Sombra

Este procedimiento es necesario para hacer un valor nuevo de referencia de sombra. El valor de referencia está presente desde fábrica. Pero, cuando se instala un nuevo CCD o la tarjeta principal, el valor de referencia debe ser ajustado de nuevo.
Siga los siguientes pasos como se instruye en la pantalla LCD. Después que el valor de sombra ha sido ajustado el patrón de valor de sombra se imprime automáticamente. El valor del patrón de sombra muestra el valor del nivel de referencia del blanco del Sensor de imagen de Contacto en el patrón. Para mejores resultados la forma de onda debe ser nivelada. Si hay muchos puntos rotos, realice el procedimiento de ajuste de sombra varias veces hasta que la forma de onda esté nivelada.

7-2-3 Lista de Mantenimiento

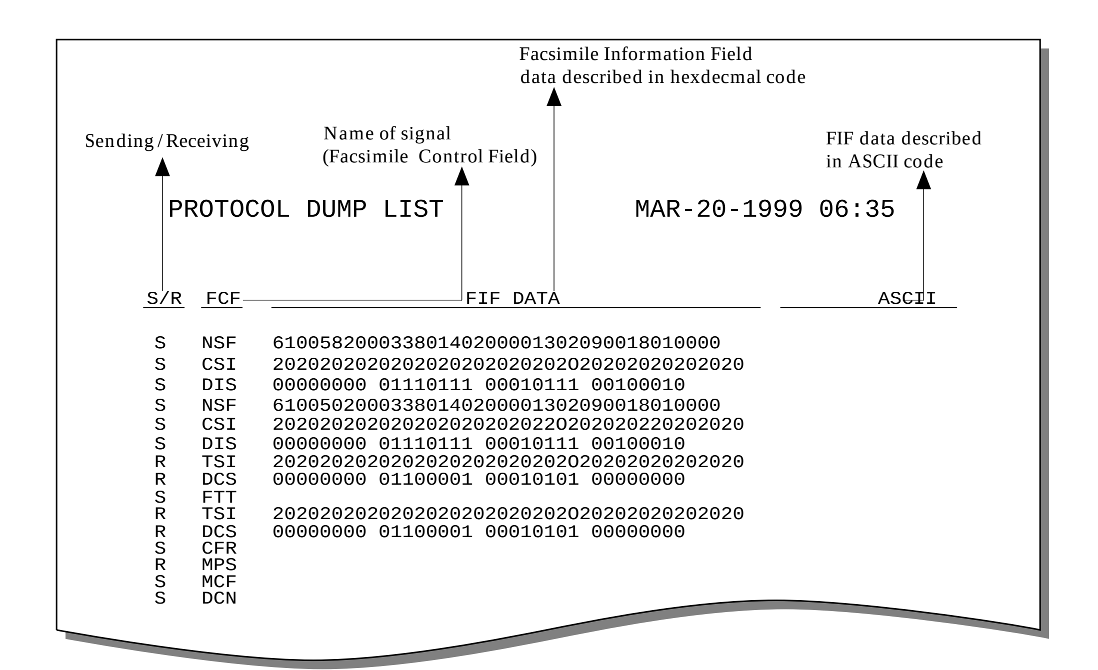
Se pueden imprimir varios reportes del FAX con el modo de prueba. La lista de protocolo y la lista de memoria vacía todas contienen información detallada que puede ser requerida al contactar el soporte técnico.

Para imprimir el protocolo y las listas de memoria vacía:

1. Entre al modo Técnico presionando **Menú, #, 1, 9, 3, 4**.

2. En el modo Técnico, presione el botón de **Reportes**, se desplegara 'Protocol Report' en la pantalla.

3. Presione las teclas **Arriba** o **Abajo** repetidamente hasta encontrar 'Protocol Report', presione la tecla **Seleccionar**. Un ejemplo de captura del protocolo se imprimirá.



PROTOCOL DUMP LIST   MAR-20-1999 06:35

S/R	FCF	FIF DATA	ASCII
S	NSF	6100582000338014020000130209001801000 0	
S	CSI	2020202020202020202020202O2020202020202020	
S	DIS	00000000 01110111 00010111 00100010	
S	NSF	61005020003380140200001302090018010000	
S	CSI	2020202020202020202020222O2020202022202020	
S	DIS	00000000 01110111 00010111 00100010	
R	TSI	2020202020202020202020202O2020202020202020	
R	DCS	00000000 01100001 00010101 00000000	
S	FTT		
R	TSI	2020202020202020202020202O2020202020202020	
R	DCS	00000000 01100001 00010101 00000000	
S	CFR		
R	MPS		
S	MCF		
S	DCN		

7-2-4 Prueba de la máquina

El modo de prueba de la máquina es utilizado para verificar la operación de los componentes relacionados al motor de impresión. En este modo, las pruebas se clasifican en seis secciones. Las pruebas disponibles son:

0: Prueba del MOTOR, Prueba PTL, Prueba del VENTILADOR, Prueba del FUSOR.
1: Prueba del MOTOR del LSU, Prueba LD ON, Prueba de OPERACION LSU OPERATION.
2: Prueba del Sensor de ALIMENTACION, Prueba del Sensor de SALIDA, Prueba del Sensor de CUBIERTA, Prueba del Sensor 1er Cast, Prueba del Sensor MP.
3: Prueba del SOLENOIDE 1er Cast, Prueba del SOLENOIDE MP, Prueba de SOLENOIDE DUPLEX.
4: Prueba MHV, Prueba DEVBIAS, Prueba THV, Prueba THV NEG, PRUEBA THV TRIGGER.
5: Prueba de todos los componentes.

Para entrar al modo de prueba de la máquina:

1. Presione en secuencia **Menú, #, 1, 9, 3, 1**.
2. Cuando vea 'ENGINE TEST?', presione Inicio, aparece 'ENGINE TEST NO>O-5'en el visor.
3. Teclee el número que requiera.
4. Navegue en las opciones presionando las teclas **Arriba** o **Abajo** repetidamente hasta que encuentre lo que quiere.
5. Presione **Inicio** para comenzar la prueba.
6. Después de que termine con el modo de prueba de la máquina, presione **Paro** para salir.

7-2-5 Actualización del Firmware

1. Actualización de la Máquina Localmente.

- Utilizando la Aplicación del ControlCentre (Paralelo & USB).

- Activar el ControlCentre 5.0.
- Seleccione la ventana **Actualizar el Firmware**.
- Haga Click en el Icono **Buscar** para encontrar la actualización del Firmware.
- Haga Click en el Icono **Actualizar**.
- El mensaje "Upgrading Firmware" ("Actualizando Firmware") se desplegará.
- Espere hasta que la máquina se restablezca, esto sucederá automáticamente después de terminar la actualización.
- Haga Click en el icono de **Refrescar** cuando la máquina haya sido inicializada.
- La máquina está ahora actualizada con el Nuevo Firmware.

2. Actualización del Fax Remoto.

- Realice este procedimiento en la Máquina Local en el Centro de Servicio.
- Vaya al **Modo Técnico** -Busque Actualización (Flash Upgrade) en Mantenimiento, seleccione **REMOTE (REMOTO)**.
- Teclee el Número de Fax Remoto que va a ser actualizado.
- Múltiples FAXes remotos pueden actualizarse secuencialmente si se teclean los números de los Faxes.
- Seleccione **All Remote Fax Number (Todos los Números de Fax Remotos)** si se requiere.
- Confirme la entrada. - La máquina iniciará la marcación y envía su propio código de imagen a los **Faxes** remotos.
- Tomará de 10 a 15 minutos enviar la imagen a cada FAX remoto.
- El Fax Remoto automáticamente programará la imagen recibida a su memoria flash.
- Si el modo ECM está apagado, o la Memoria de Recepción no está vacía, o la máquina se está utilizando, la actualización remota no se realizará.

7-3 Escaner

7-3-1 Copia

PROBLEMA	PUNTOS A VERIFICAR.	COMO RESOLVERLO
Copia Blanca	• Verifique que no esté abierta la cubierta del escaner.	• La luz del ambiente puede causar problemas de imagen
	• Verifique el perfil sombra.	• Vuelva realizar el perfil de sombra en el modo Técnico.
	• Verifique el voltaje de referencia blanco/negro en la PWB principal.	• Reemplace la PWB principal si está defectuosa. - U16-97 = 3.3V - U16-98 = 3.3V - U16-99 = 1.5V
	• Verifique que la lámpara CCD esté encendida cuando explora.	• Reemplace el CCD si está defectuosa. - CN3-19 es 5.8V para R,B cuando un original blanco se está copiando y 3.5V para G.
Copia Negra	• Verifique algún problema con el CCD en la PWB principal.	• Verifique los contactos del mazo de cables del CCD.
	• Verifique el perfil de sombra.	• Vuelva realizar el perfil de sombra en el modo Técnico.
	• Verifique el problema del CCD en la PWB principal.	• Si el CCD está defectuoso, instale un MODULO DE ESCANER ELEC/MEC, PL 2-2-21 nuevo. - Cn3-19 es 7.3V en modo de espera para R, B, y 5V para G.
Calidad de Imagen Defectuosa	• Verifique el perfil de sombra.	• Vuelva a realizar el perfil de sombra en el modo Técnico.
	• Verifique la separación entre el original y el cristal del escaner.	• Una separación mayor de 0.5mm causa una imagen borrosa.
	• Verifique la calidad de impresión.	• Vea solución de fallas en "Impresión".
Ruido Anormal	• Verifique el cristal del escaner y cualquier alteración mecánica.	• Verifique que el cristal del escaner esté colocado correctamente y limpio, verifique que los carros del CCD se muevan suavemente.
	• Verifique el motor de impulsión en el Impulsor de la PWB.	• Si cualquier impulsor está defectuoso, reemplace la PWB principal. - U55 o U55-1, 15 = 0V a 24V señales cíclicas cuando opera.

7-3-2 Exploración a PC

PROBLEMA	PUNTOS A VERIFICAR.	COMO RESOLVERLO
Error de Exploración	• Verifique el cable de la impresora.	• Verifique que la instalación sea correcta y que utilice un cable IEEE1284 estandar.
	• Verifique como se instaló el controlador TWAIN.	• Retire cualquier otro controlador de escaner. • Reinicialice después de reinstalar el controlador TWAIN.
	• Verifique el contacto del mazo de cables.	• Verifique el contacto CN14 en la PWB principal
	• Verifique el nivel de señal de IEEE1284.	• Si cualquier nivel de señal está defectuosa, instale una PWB principal nueva. - Las señales TTL U36-66~74 en la PWB principal = 0.8V a 2.4V. • Si es necesario instale una PWB PRINCIPAL, PL 1-19 nueva
Calidad de imagen defectuosa	• Verifique el perfil de sombra.	• Vuelva a realizar el perfil de sombra en el modo Técnico.
	• Verifique la separación entre el original y el cristal del escaner.	• Una separación de más de 0.5mm causa una imagen borrosa.
Ruido anormal	• Verifique el cristal del escaner y cualquier alteración mecánica.	• Verifique que el cristal del escaner esté colocado correctamente y limpio, verifique que los carros del CCD se muevan suavemente.
	• Verifique el motor de impulsión en la PWB de Impulsores.	• Si cualquier impulsión no funciona, reemplace la PWB principal. - U55 o U56-19 = 0V a 24V, señales cambiantes cuando opera.

7-4 FAX

7-4-1 FAX/Precauciones Telefónicas

PROBLEMA	PUNTOS A VERIFICAR	COMO RESOLVERLOS
NO SE OBTIENE LINEA TELEFONICA (NO HAY TONO)	• Cuando presione la tecla“OHD”: a) Verifique la conexión del cable de línea. b) Verifique los cables principales a la LIU y CN1(PWB LIU). c) Verifique la operación de retransmisión del la PWB LIU: la señal de control de CN20-7 (principal) es baja?	a) Inserte el conector en la entrada llamada "línea”. b) Reemplace partes defectuosas. c) Reemplace la PWB principal Si la señal del control de CN20-7(principal) es alta. Reemplace la PWB LIU si es alta, pero la línea telefónica no puede conectarse.
No marca MF	• Verifique CN20 (PWB principal), el mazo de cables principal de la LIU y CN1 (PWB LIU)	• Reemplace las partes con defectos.
La marcación MF es posible, pero la marcación DP no.	• Verifique la señal de control DP de CN20-11 de la PWB PRINCIPAL y el circuito alrededor de R15. U6 y Q2 de la PWB LIU.	• Reemplace la PWB LIU.
Transmisión defectuosa del FAX	• Verifique CN20 (PWB principal), el mazo de cables principal de la LIU y CN1 (PWB LIU). • El teléfono externo tiene tono? • Verifique ‘tono’: Refiérase arriba a ‘NO SE OBTIENE LINEA TELEFONICA’. • Verifique el control de señales de CN20-11. • Verifique la trayectoria de transmisión: Verifique la salida de CN20-3.4 y T2-4(PWB LIU). • Verifique la trayectoria de recepción: Verifique la salida CN1-1 (PWB LIU) y la entrada de CN20-1(PWB principal).	• Reemplace partes defectuosas. • Reemplace la PWB LIU si hay una señal baja. • Refiérase arriba a ‘NO SE OBTIENE LINEA TELEFONICA. • Reemplace la PWB principal, si la señal en CN8-11 (PWB PRINCIPAL) es baja. • Reemplace la PWB principal, si no funciona normal. • Reemplace la PWB LIU si CN1-1(PWB LIU) no es confirmada. Reemplace la PWB principal si CN20-1(PWB PRINCIPAL) no es confirmada.
Recepción automática del FAX defectuosa	• Se verifico el timbre? Verifique el patrón de timbrado en CN1-9 (PWB LIU). • Refiérase a ‘Transmisión defectuosa de FAX.’	• Reemplace la PWB LIU si no se puede verificar. • Refiérase a ‘Transmisión defectuosa de FAX.’

7-5 Calidad de Impresión

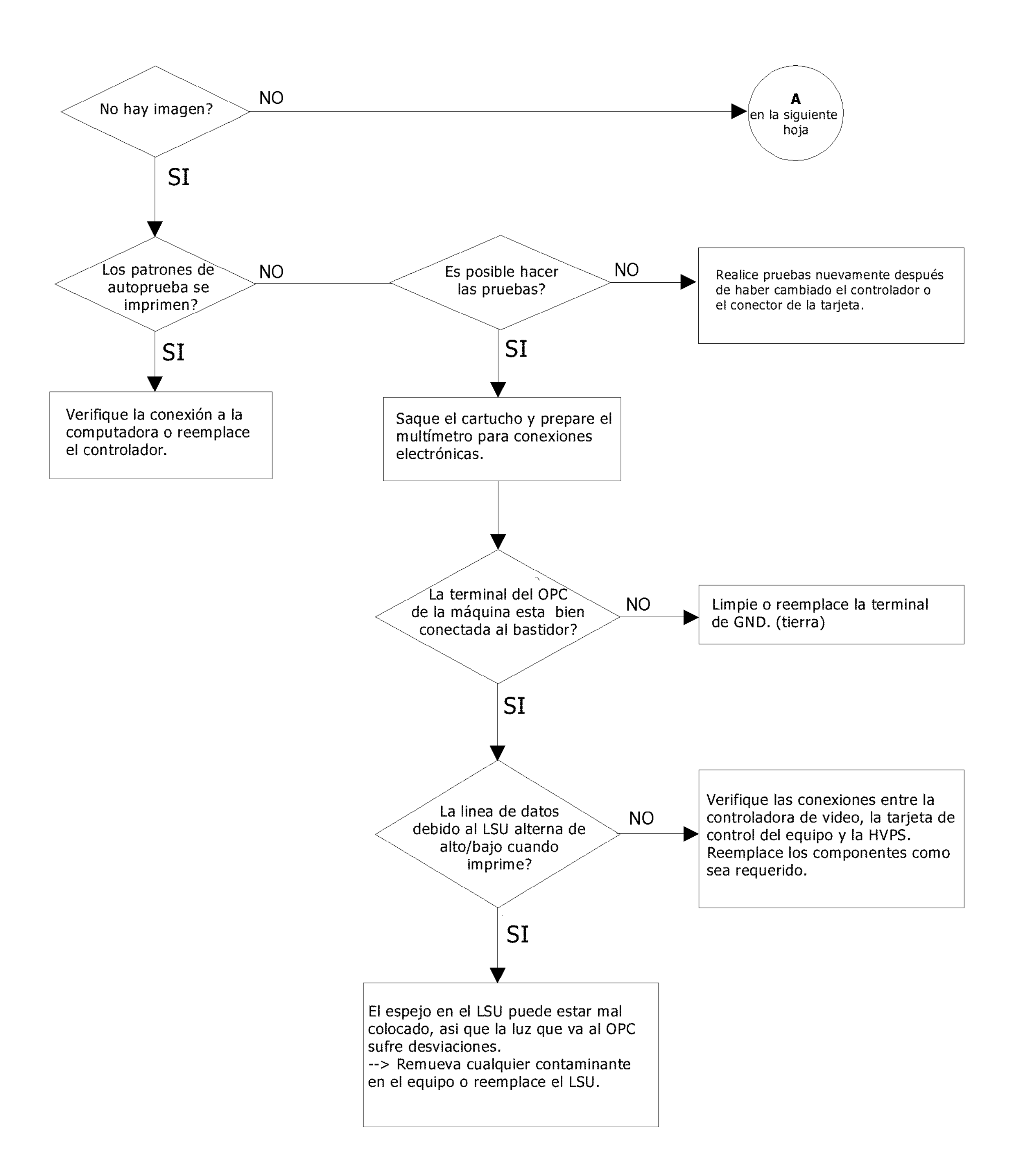
Estado de Error	Verifique	Solución
Línea y banda vertical negra.	1. Cuchilla limpiadora dañada en el Cartucho de Toner. 2. LSU.	1. Instale un cartucho de toner nuevo. 2. Instale un LSU nuevo.
Línea blanca vertical.	1. Contaminación de la ventana del LSU. 2. Cartucho de Toner.	1. Limpie la ventana del LSU. 2. Si no es contaminación del LSU, instale un cartucho de toner nuevo.
Sin imagen.	1. Se ha retirado el sello del Toner? 2. La GND del OPC está bien aterrizada? 3. El LSU esta funcionando bien? 4. El voltaje de polarización es normal? 5. Poco toner? 6. Hay datos de video desde la PWB principal	1. Retire el sello. 2. Mida la resistencia entre la tierra el bastidor y la del resorte pegado al bastidor. Si es necesario limpie los componentes para obtener una mejor tierra. 3. Ajuste el LSU o instale un LSI nuevo. 4. Voltaje de polarización = -350 V. 5. Si es necesario instale un CRU de toner nuevo. 6. Pruebe los patrones internos de la máquina, si es necesario instale una PWB principal.
Imagen Clara.	1. Se ha retirado el sello del Toner? 2. La potencia de luz del LSU es normal? 3. Suficiente toner? 4. Alto voltaje de Carga? 5. Bajo voltaje de polarización 6. Contaminación de los contactos de alto voltaje 7. Rodillo y voltaje de transferencia.	1. Retire el sello 2. Verificar la potencia de luz del LSU es dificil. Compárelo con uno nuevo. 3. Verifique el contador del toner y revelador 4 y 5. Verifique todas las salidas de alto voltaje 6. La fuga de toner causa incremento en la resistencia de los contactos y mal contacto. Limpie el área contaminada.
Imagen Obscura.	1. La potencia de luz del LSU es normal? 2. El voltaje de polarización es alto? 3. Los datos de Video son siempre suministrados?	1. Verifique el nivel correcto y reemplace. 2. Ajuste el voltaje correcto. 3. Reemplace la tarjeta defectuosa.
Fondo.	1. La salida de alto voltaje es normal? 2. El C/R del cartucho de está contaminado?	1. Ajuste el voltaje correcto. 2. Instale un cartucho de toner nuevo.
Doble imagen.	1. Salida de alto voltaje. 2. Lámpara de Pre-transferencia. 3. Contacto deficiente de alto voltaje.	1. Verifique todas las salidas de alto voltaje. 2. Verifique la operación de la lamp. de pretransferencia. 3. Limpie los contactos contaminados.

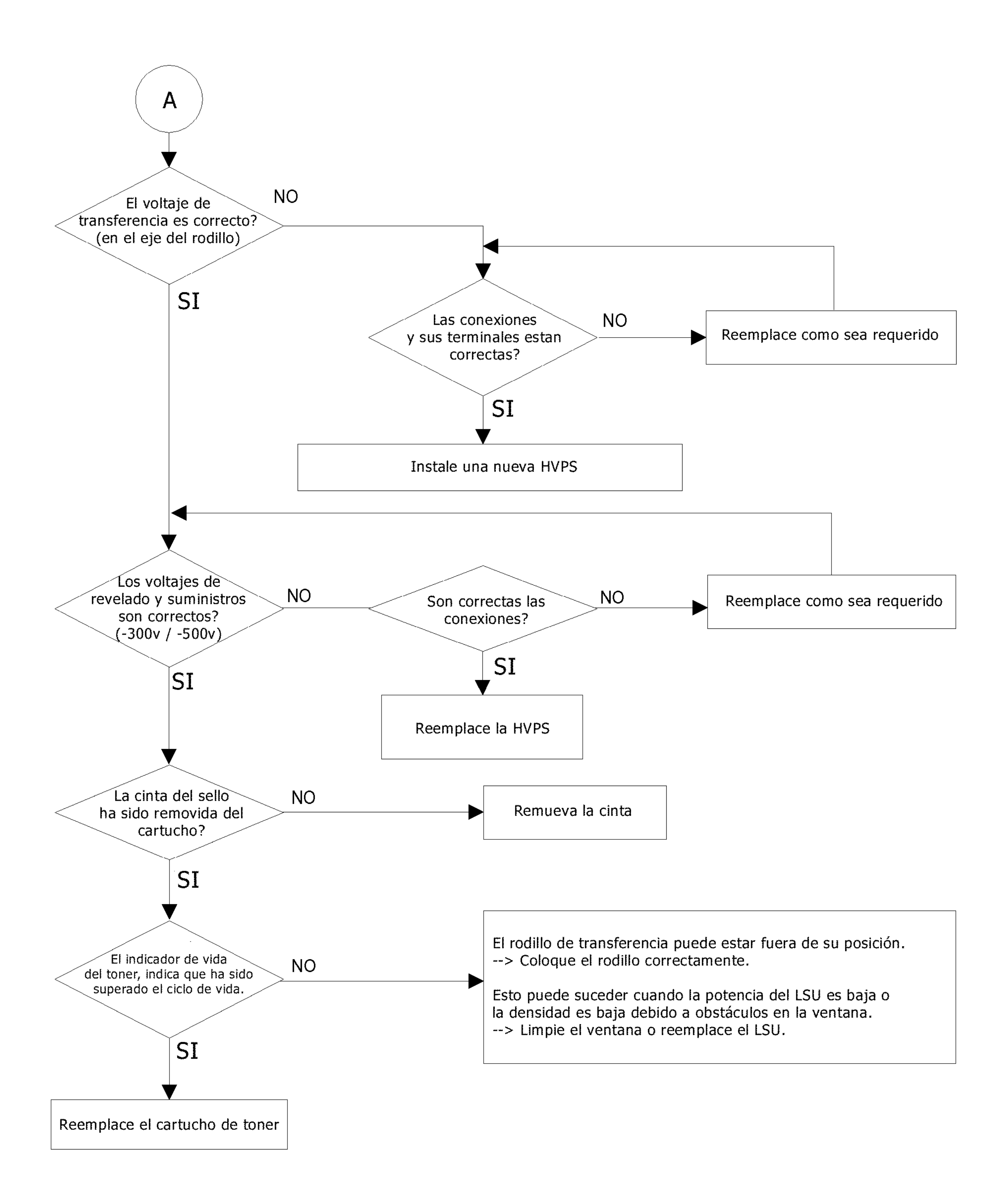
Estado de error	Verifique	Solución
Manchas en la parte posterior del papel	1. Contaminación del rodillo de transferencia 2. Manchas en la trayectoria de papel 3. Contaminación de los rodillos de presión	1. Limpie el rodillo de transferencia con la aspiradora 2. Limpie el área de la trayectoria de papel con trapo o aire comprimido. 3. Instale un fusor nuevo.
Fusión deficiente	1. Verifique la calidad del papel. 2. Verifique la temperatura de fusión. 3. La máquina ha estado en bajas temperaturas por largos periodos de tiempo?	1. Trate con papel diferente nuevo. 2. Verifique la tarjeta que controla el motor. Mida el voltaje del termistor al CPU, 2.62V±5% se medirá si el sistema trabaja correctamente. Verifique el termistor y sus contactos. 3. Re-verifique la fusión después de colocar la máquina en un lugar mas caliente por una hora o mas.
Imagen parcial blanca (no periódica)	1. El toner es poco? 2. El cartucho de toner está fuera de posición?	1. Instale un cartucho de toner nuevo. 2. Asegúrese de que el cartucho de toner esta instalado correctamente.
Imagen parcial blanca (periódica)	1. Unidad de revelado dañada 2. El defecto se repite cada 94 mm. 3. El defecto se repite cada 47 mm.	1 y 2. Instale un cartucho de toner nuevo. 3. Instale un rodillo de transferencia nuevo.
Diferente densidad de imagen (izquierda y derecha)	1. La presión de los rodillos de carga no es igual a lo largo de su longitud. 2. La presión del rodillo de rev. y OPC ó la presión del rodillo de rev. y cuchilla, no es igual a lo largo de su longitud. 3. La presión del rodillo de transferencia, no es igual a lo largo de su longitud.	1 y 2. Instale un cartucho de toner nuevo 3. Verifique el resorte izquierdo y derecho del rodillo de transferencia y el resorte del revelador, dentro de la unidad.
Banda horizontal	1. Contacto deficiente de alto voltaje. 2. Contaminación del rodillo de Carga. 3. Contaminación del rodillo de Calor. 4. Mal funcionamiento del LSU.	1. Limpie cada contacto y verifique por un buen contacto. 2. Limpie el rodillo de carga. 3. Instale un fusor nuevo. 4. Verifique la PWB principal.

NO	Rodillo	Periodo de imagen anormal	Clase de imagen anormal
1	Cilindro OPC	94.29mm	Punto Blanco
2	Rodillo de Carga	31.68mm	Punto Negro
3	Rodillo donador	42.70mm	Banda Horizontal
4	Rodillo de revelado	56.52mm	Banda Horizontal

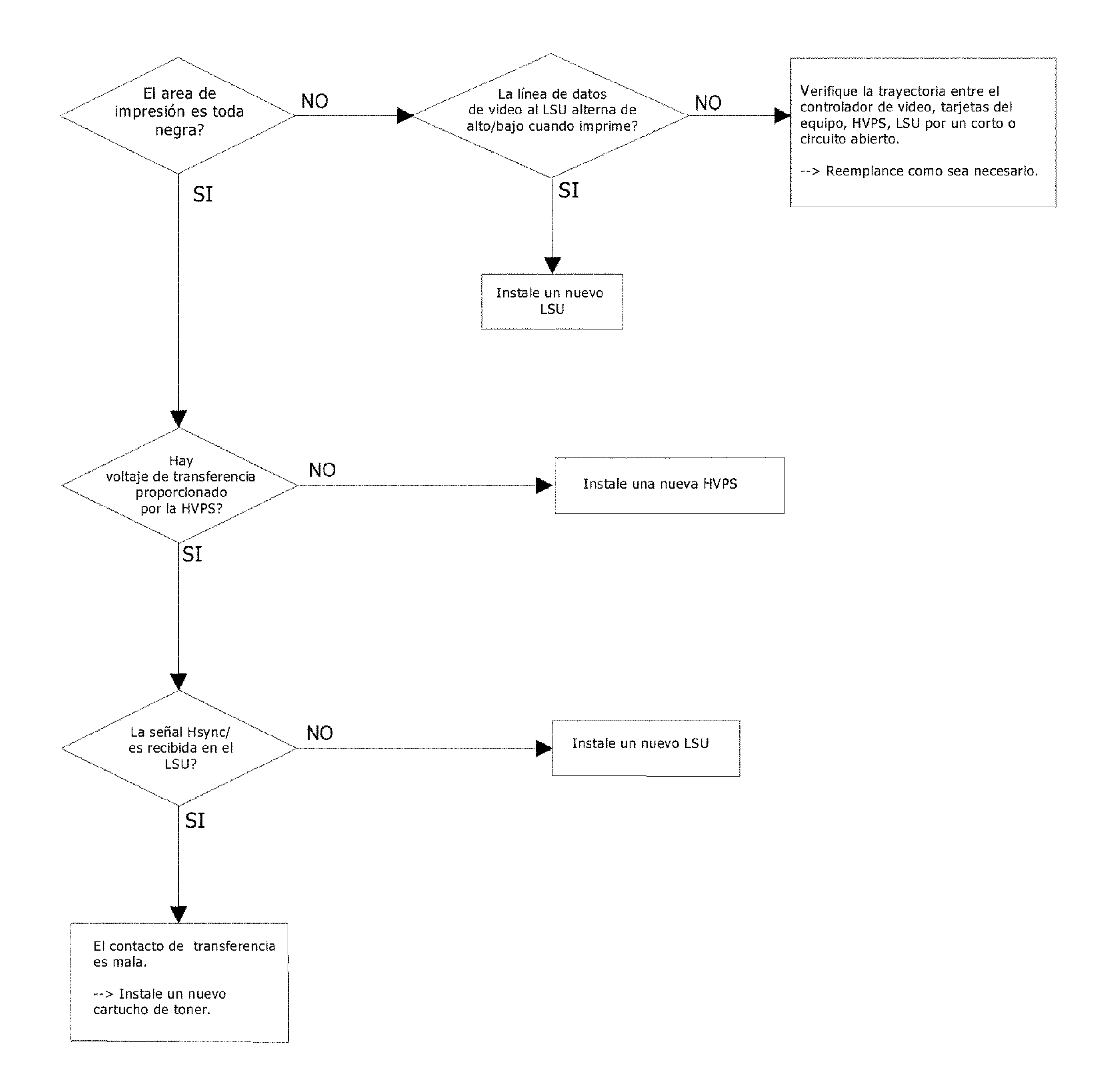
NO	Rodillo	Periodo de imagen anormal	Clase de imagen anormal
5	Rodillo de transferencia	57.78mm	Contaminación lateral negra/falla de transferencia
6	Rodillo de Calor	82.89mm	Punto Negro, Punto Blanco
7	Rodillo de presión	69.08mm	Contaminación lateral negra

No hay Imagen




A
El voltaje de transferencia es correcto? (en el eje del rodillo)
NO
SI
Las conexiones y sus terminales estan correctas?
NO
Reemplace como sea requerido
SI
Instale una nueva HVPS
Los voltajes de revelado y suministros son correctos? (-300v / -500v)
NO
Son correctas las conexiones?
NO
Reemplace como sea requerido
SI
Reemplace la HVPS
SI
La cinta del sello ha sido removida del cartucho?
NO
Remueva la cinta
SI
El indicador de vida del toner, indica que ha sido superado el ciclo de vida.
NO
El rodillo de transferencia puede estar fuera de su posición.
--> Coloque el rodillo correctamente.
Esto puede suceder cuando la potencia del LSU es baja o la densidad es baja debido a obstáculos en la ventana.
--> Limpie el ventana o reemplace el LSU.
SI
Reemplace el cartucho de toner

Todo Negro



El area de impresión es toda negra?
NO
La línea de datos de video al LSU alterna de alto/bajo cuando imprime?
NO
Verifique la trayectoria entre el controlador de video, tarjetas del equipo, HVPS, LSU por un corto o circuito abierto.
--> Reemplance como sea necesario.
SI
Instale un nuevo LSU
SI
Hay voltaje de transferencia proporcionado por la HVPS?
NO
Instale una nueva HVPS
SI
La señal Hsync/ es recibida en el LSU?
NO
Instale un nuevo LSU
SI
El contacto de transferencia es mala.
--> Instale un nuevo cartucho de toner.

Línea Blanca Vertical (Banda)

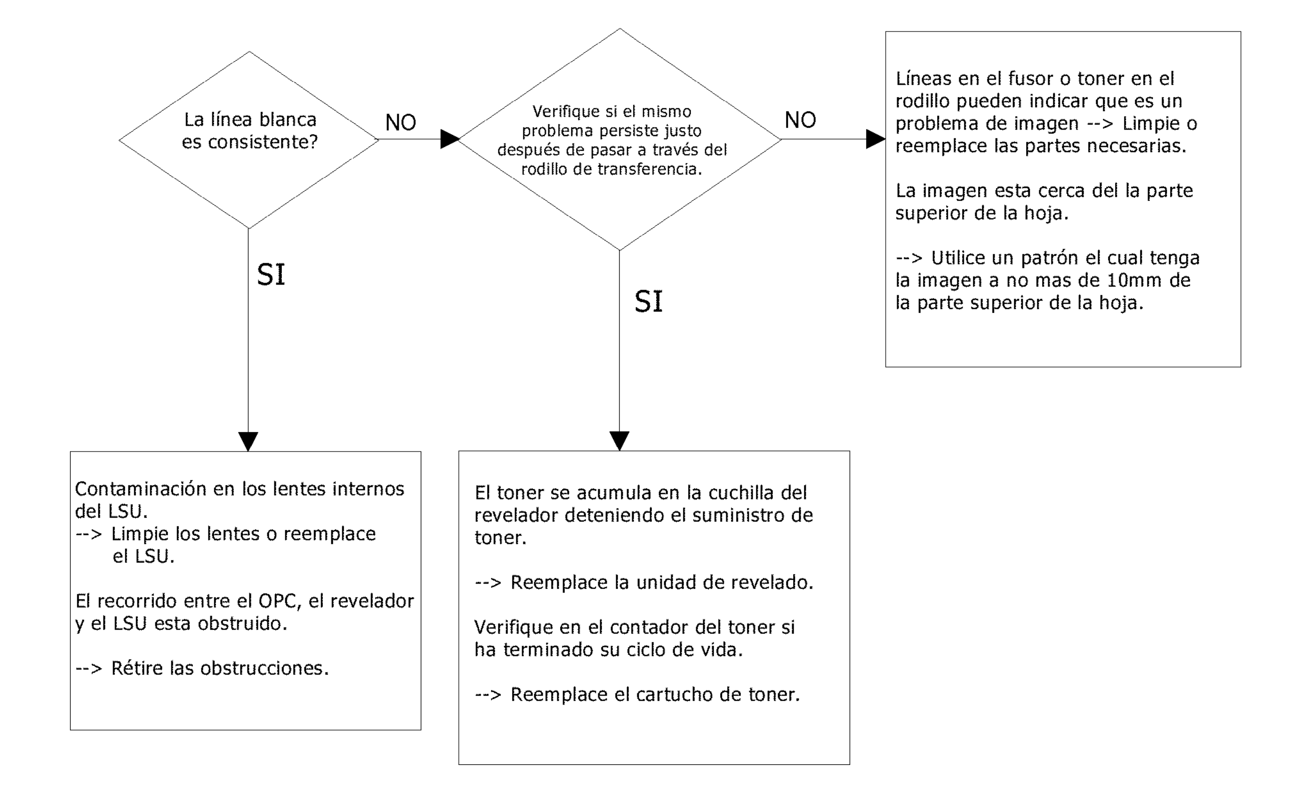
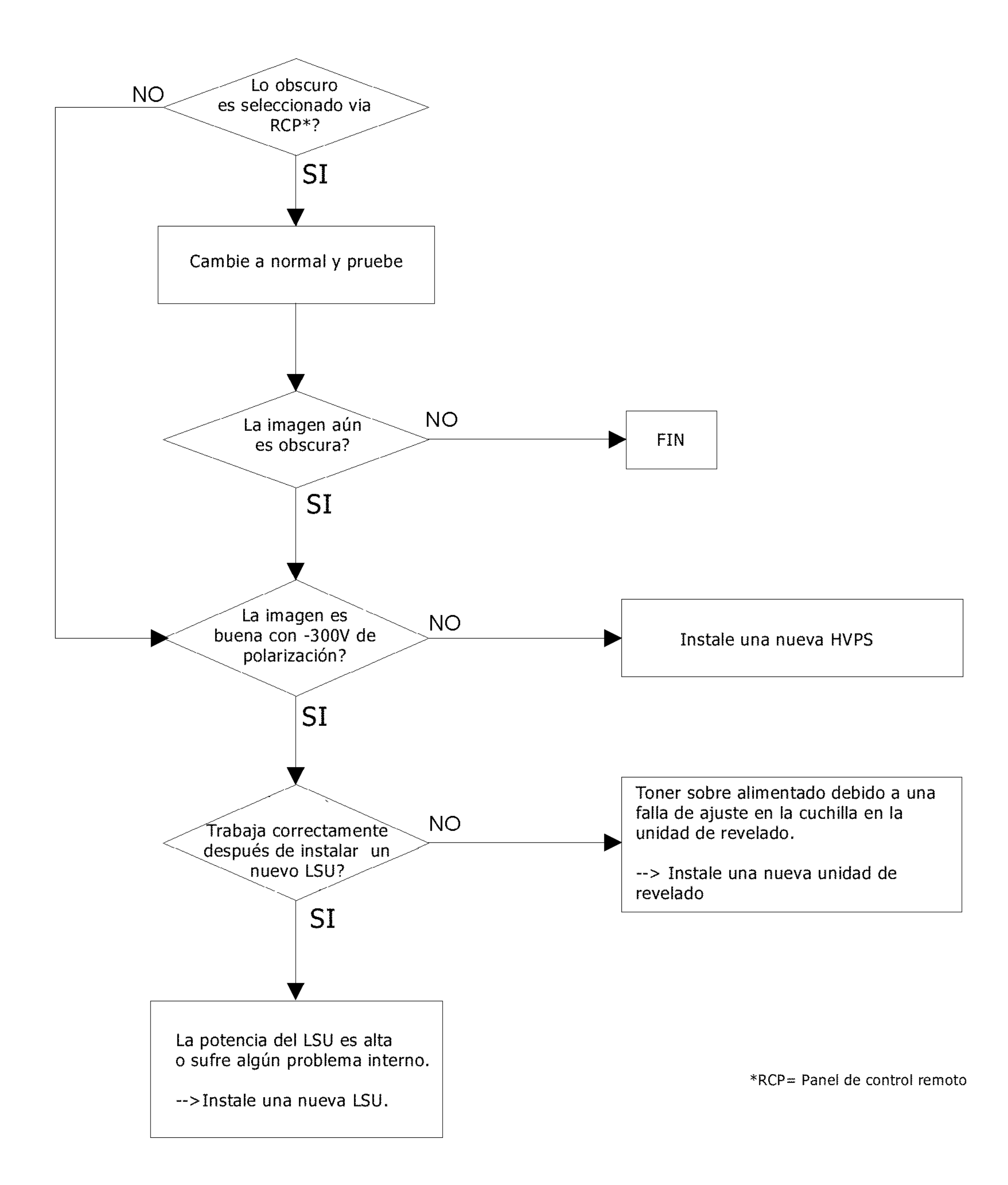
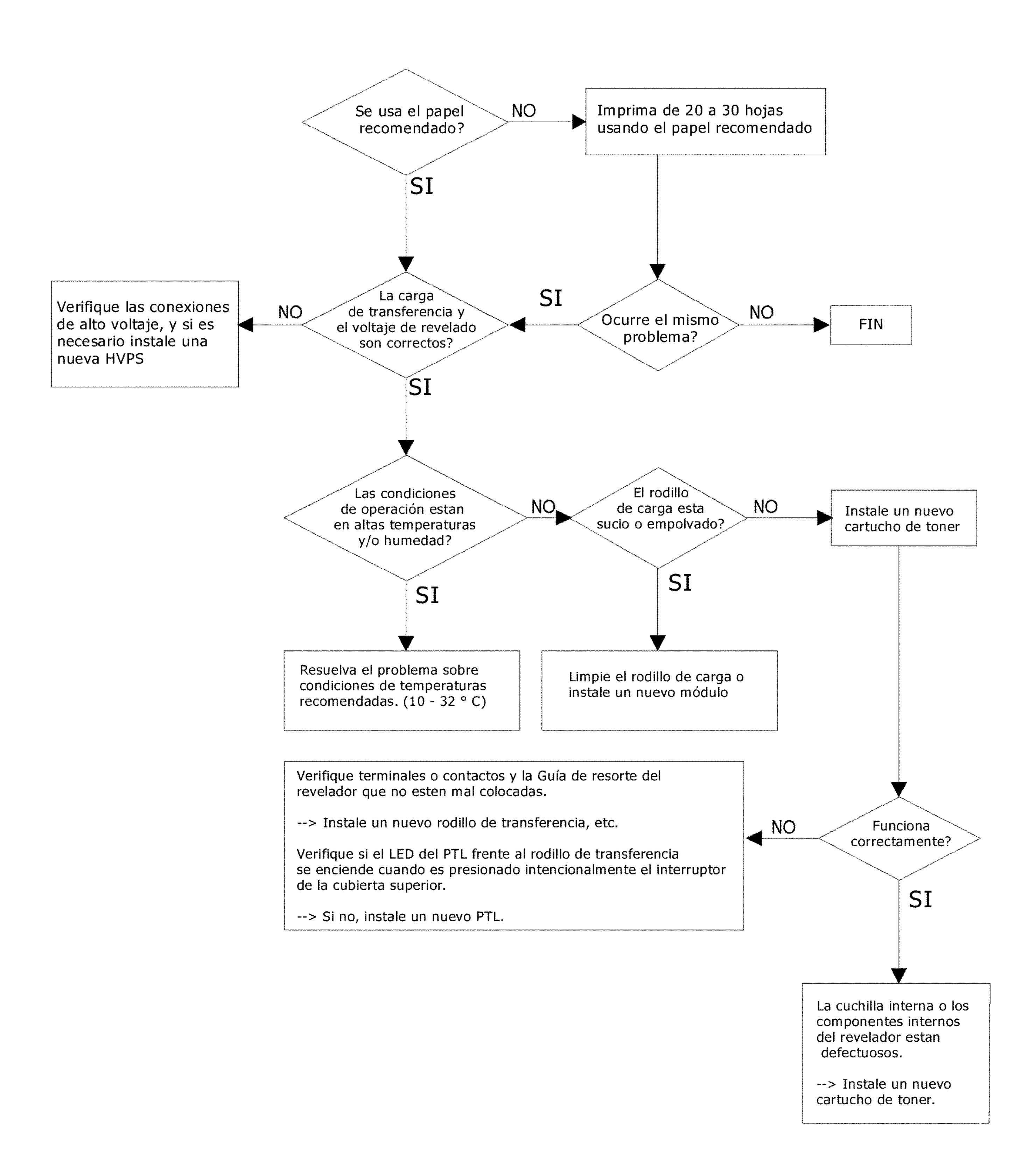


Imagen Obscura

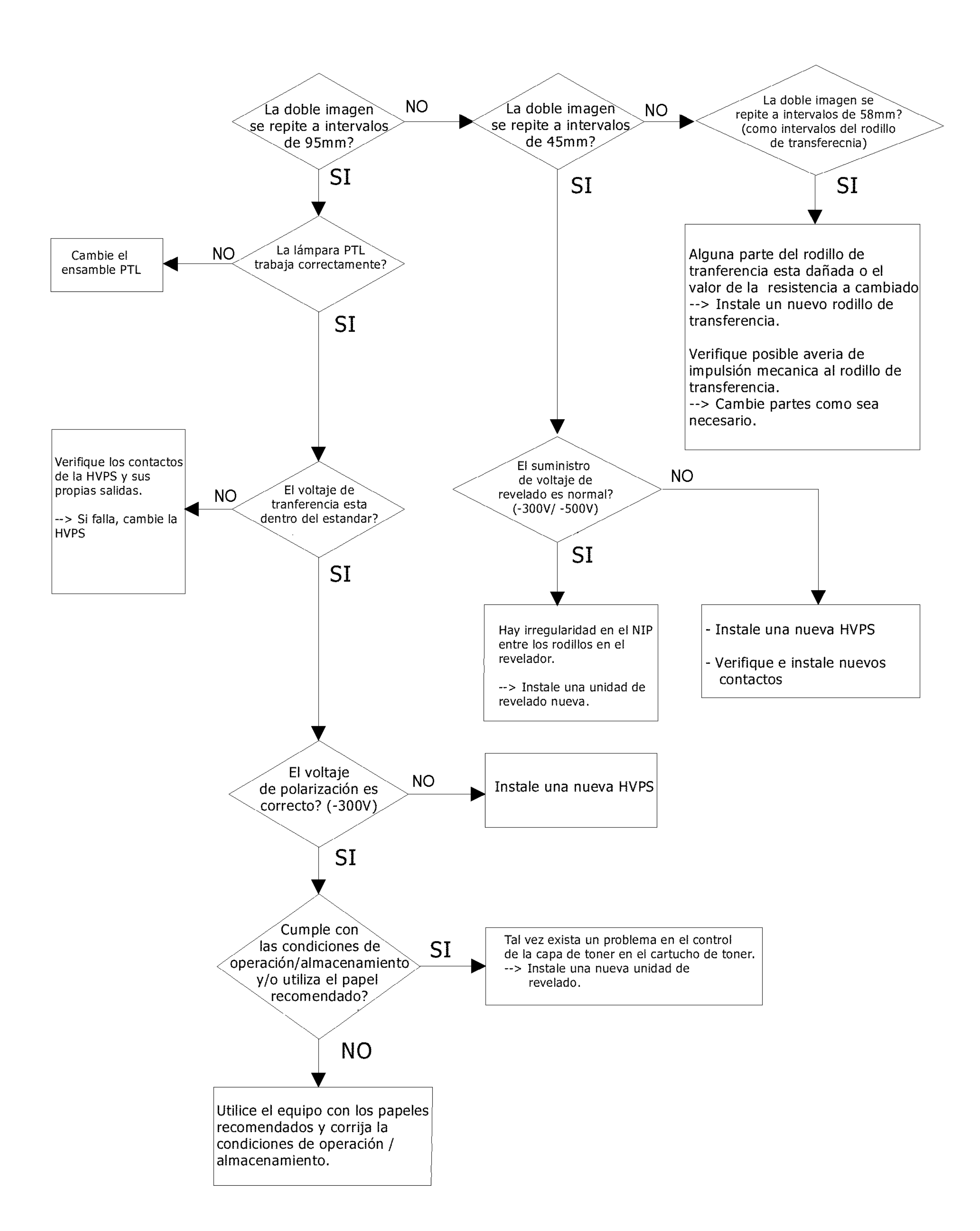


Fondo

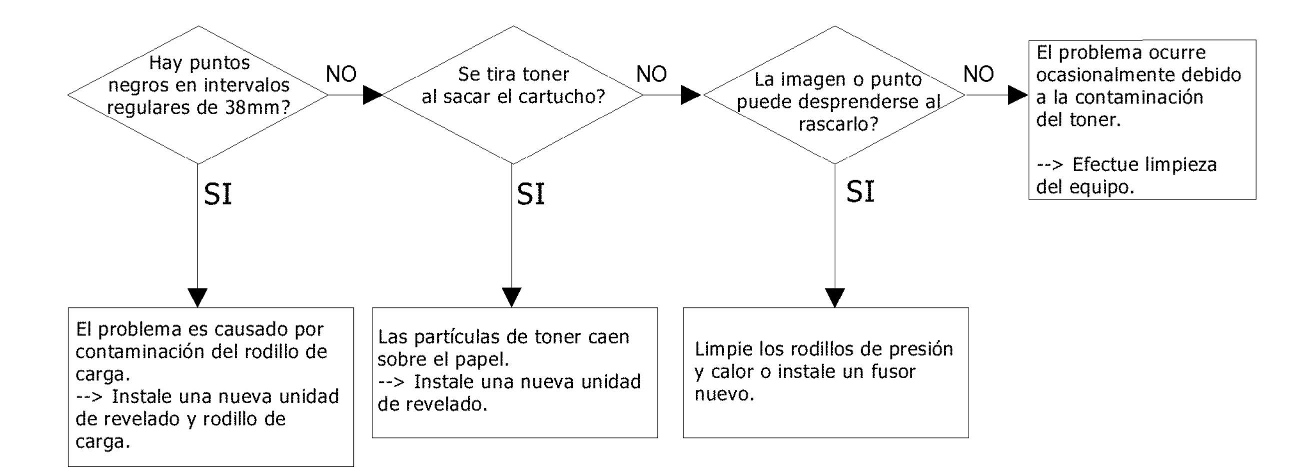


Se usa el papel recomendado?
NO
Imprima de 20 a 30 hojas usando el papel recomendado
SI
Verifique las conexiones de alto voltaje, y si es necesario instale una nueva HVPS
NO
La carga de transferencia y el voltaje de revelado son correctos?
SI
Ocurre el mismo problema?
NO
FIN
SI
Las condiciones de operación estan en altas temperaturas y/o humedad?
NO
El rodillo de carga esta sucio o empolvado?
NO
Instale un nuevo cartucho de toner
SI
SI
Resuelva el problema sobre condiciones de temperaturas recomendadas. (10 - 32 ° C)
Limpie el rodillo de carga o instale un nuevo módulo
Verifique terminales o contactos y la Guía de resorte del revelador que no esten mal colocadas.
--> Instale un nuevo rodillo de transferencia, etc.
Verifique si el LED del PTL frente al rodillo de transferencia se enciende cuando es presionado intencionalmente el interruptor de la cubierta superior.
--> Si no, instale un nuevo PTL.
NO
Funciona correctamente?
SI
La cuchilla interna o los componentes internos del revelador estan defectuosos.
--> Instale un nuevo cartucho de toner.

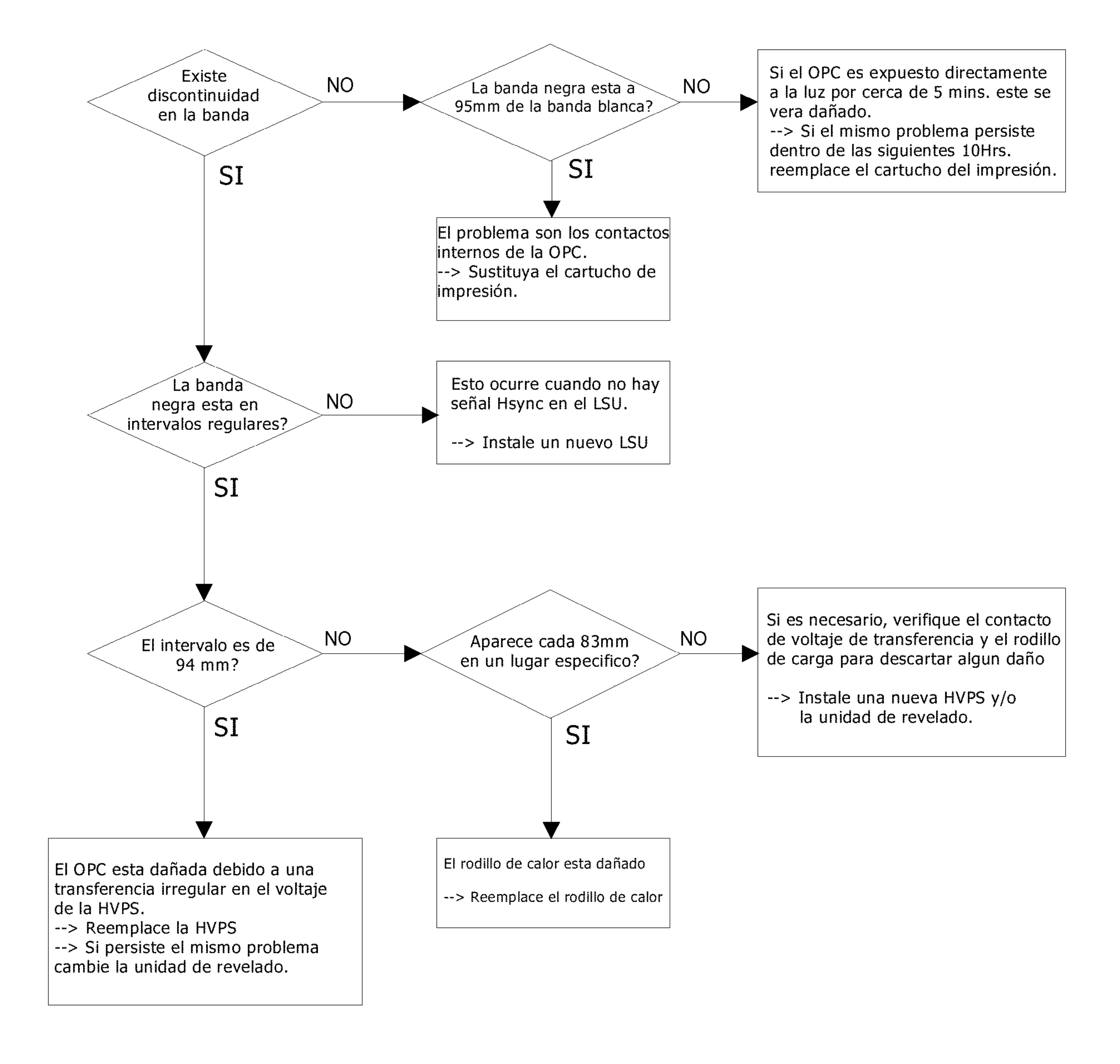
Doble imagen



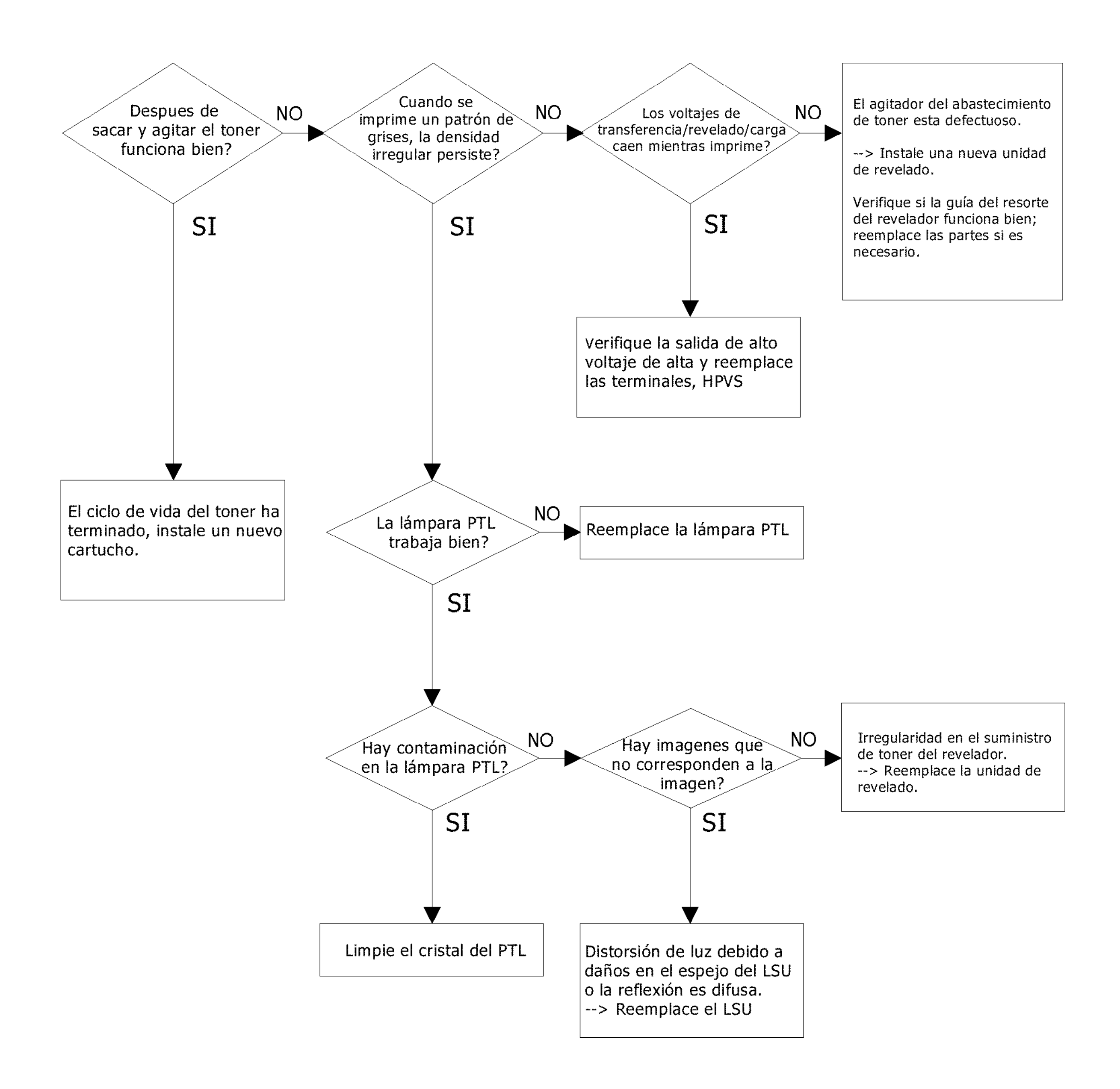
Punto Negro


Hay puntos negros en intervalos regulares de 38mm?
NO
Se tira toner al sacar el cartucho?
NO
La imagen o punto puede desprenderse al rascarlo?
NO
El problema ocurre ocasionalmente debido a la contaminación del toner.
--> Efectue limpieza del equipo.
SI
SI
SI
El problema es causado por contaminación del rodillo de carga.
--> Instale una nueva unidad de revelado y rodillo de carga.
Las partículas de toner caen sobre el papel.
--> Instale una nueva unidad de revelado.
Limpie los rodillos de presión y calor o instale un fusor nuevo.

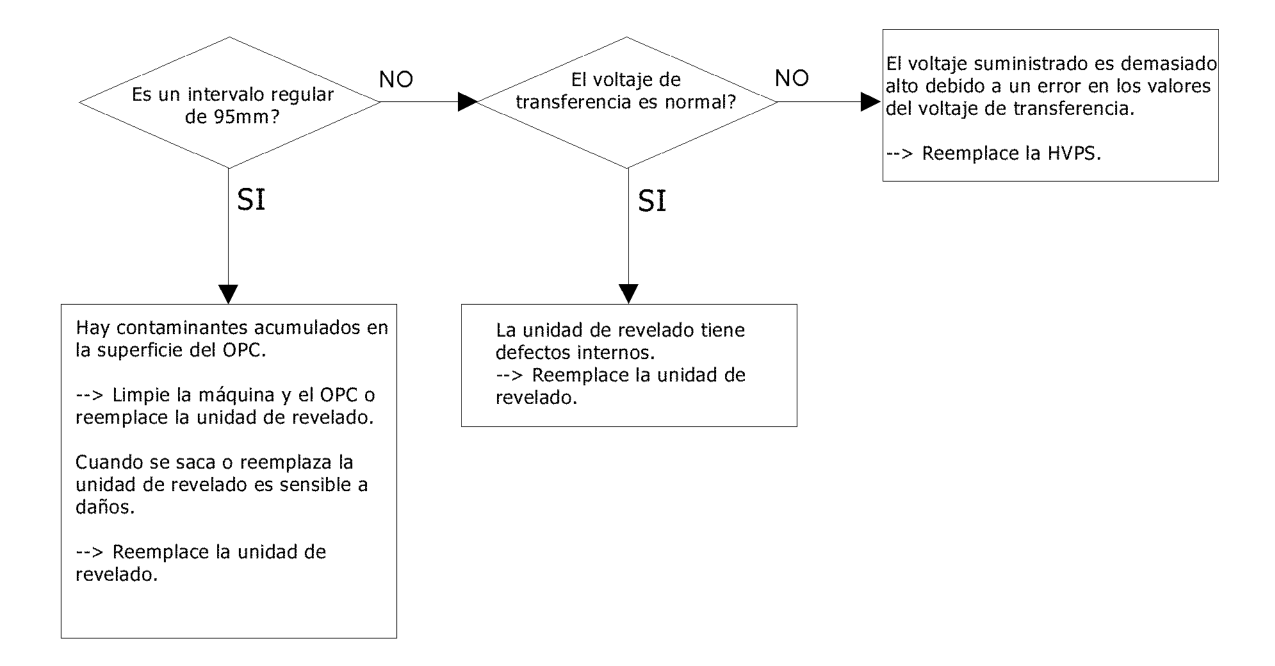
Banda Horizontal



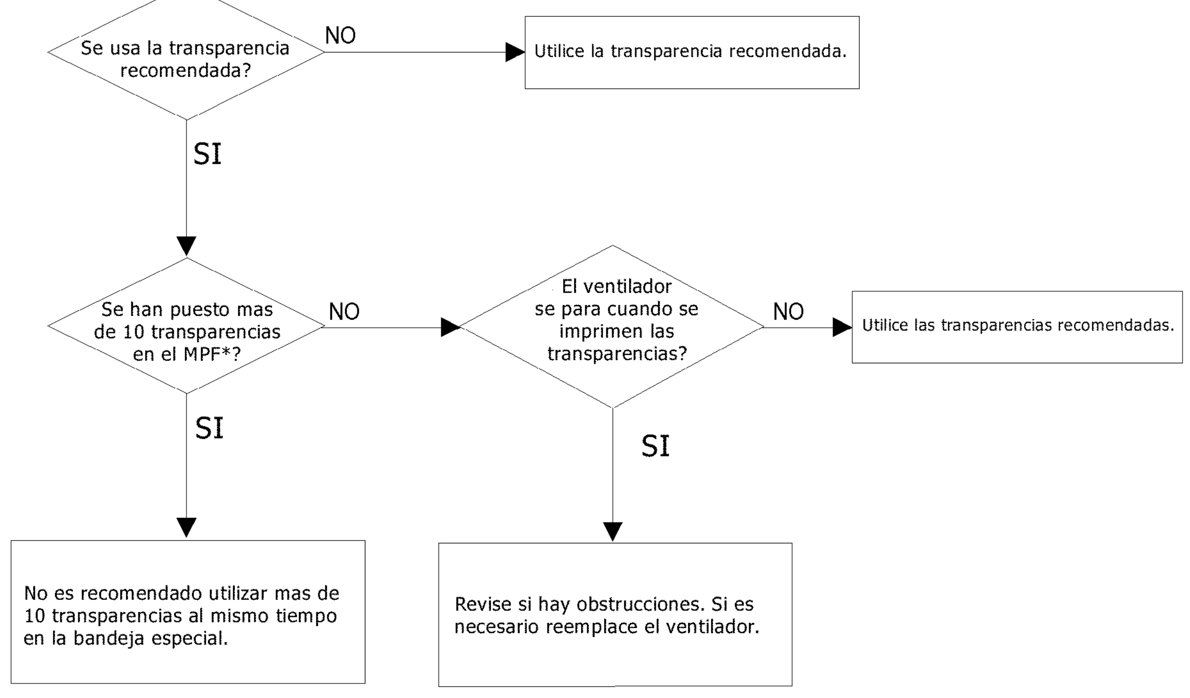
Densidad Irregular



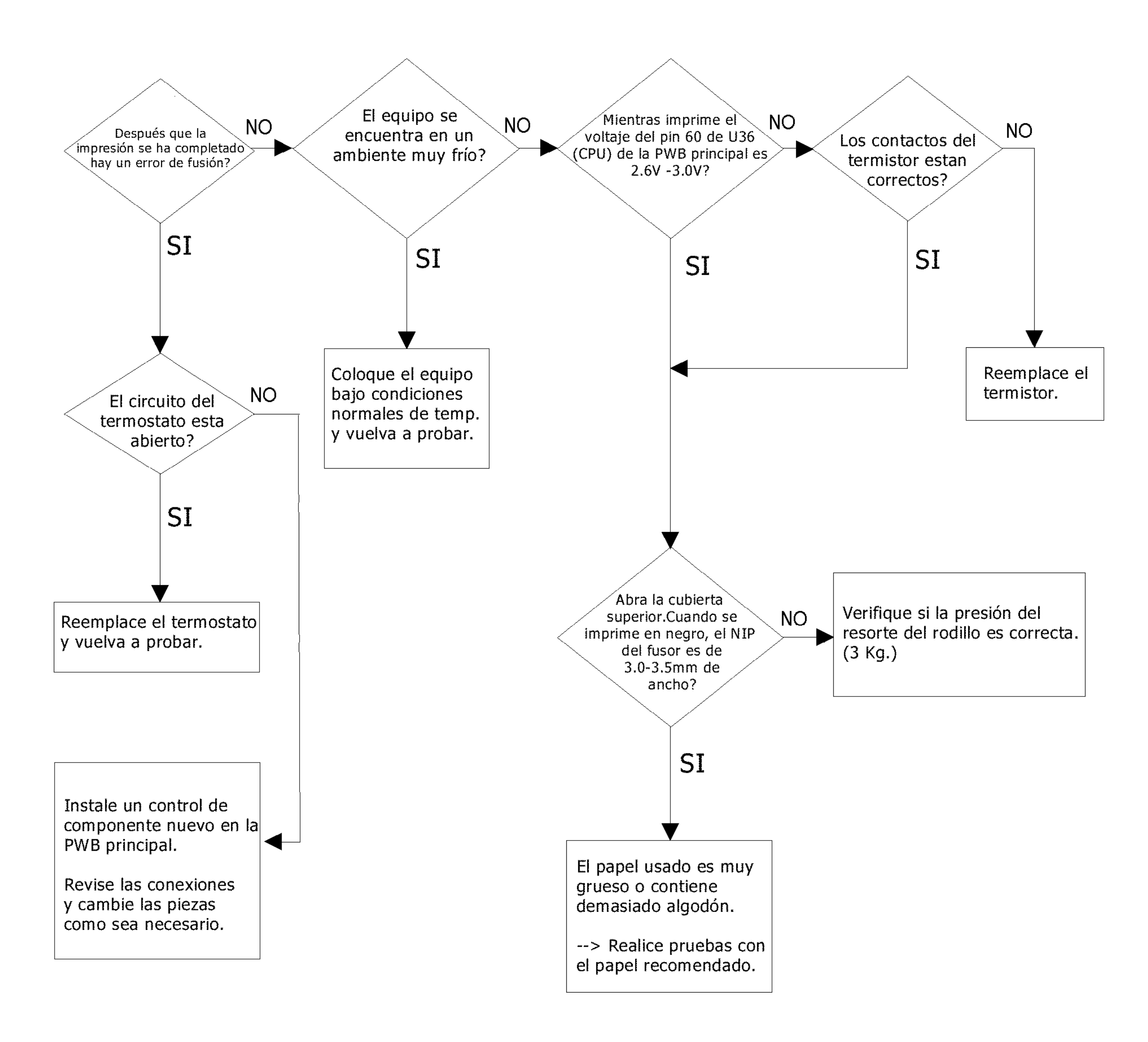
Punto Blanco



Alteración en el Borde de Ataque cuando imprimen Transparencias



Fusión deficiente

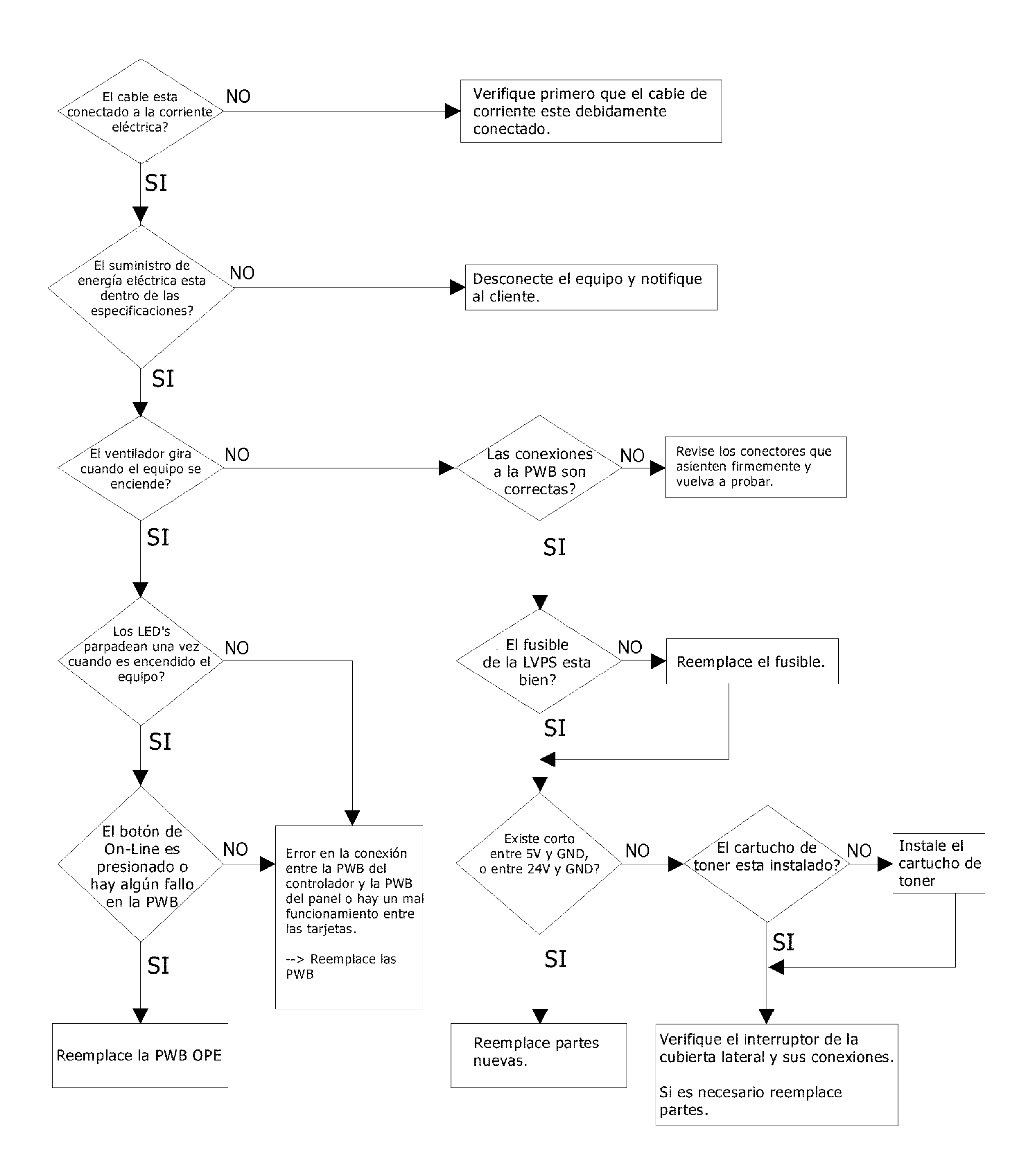


7-6 Malfuncionamiento

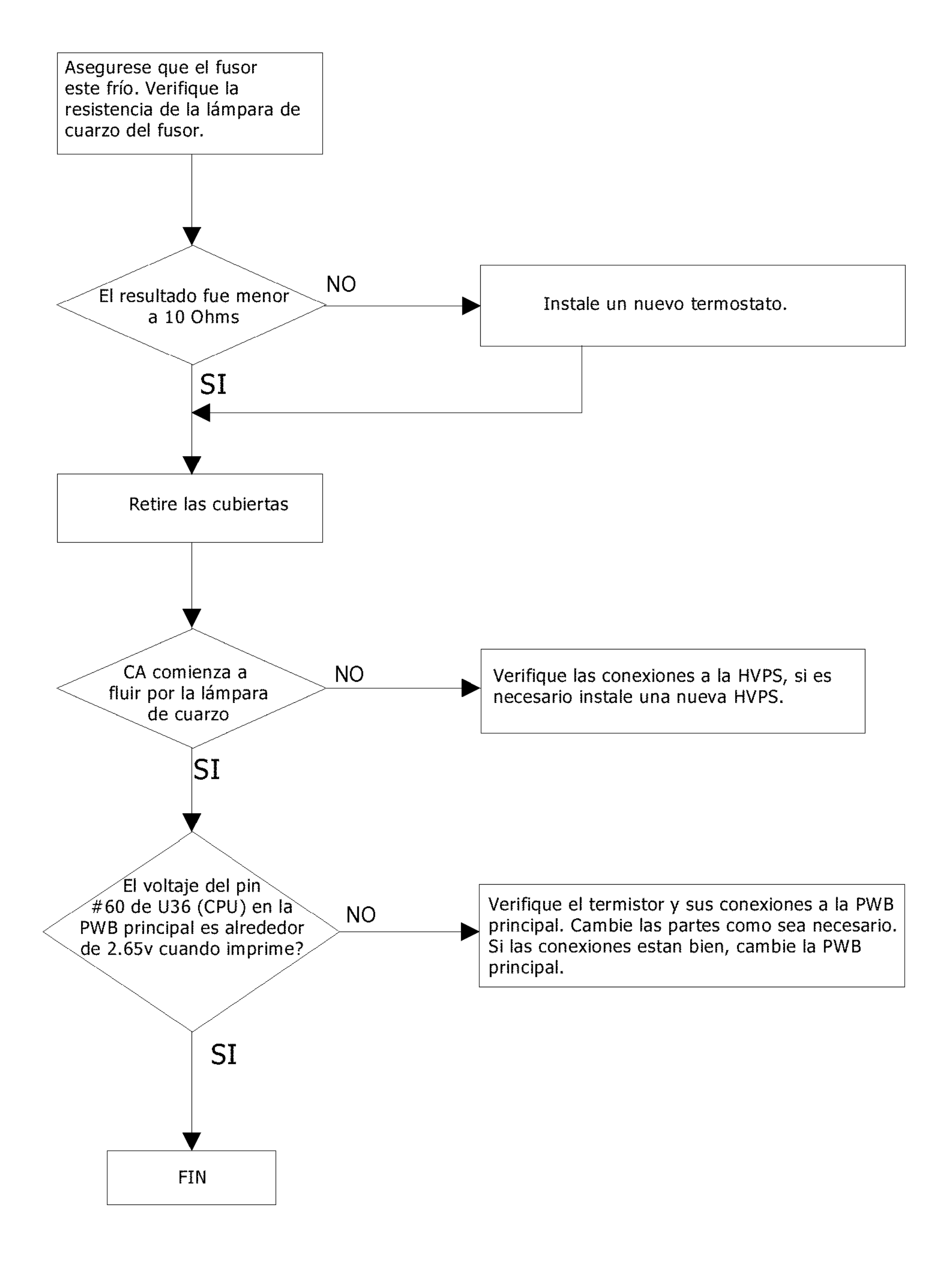
Estado de Error	Verifique	Solución
No hay Potencia	1. Verifique el suministro de potencia a la máquina. 2. Verifique si está abierto el fusible F1.	1. Si la potencia difiere a la especificación de la máquina, contacte al distribuidor. 2. Instale un fusible nuevo F1.
Error del Fusor	1. Termostato abierto. 2. Cable de AC abierto. 3. Cable abierto del Termistor. 4. La PWB principal.	1. Desconecte el conector de AC y pruebe por un circuito abierto a través del termostato, si es necesario instale uno nuevo. 2. Instale un cable nuevo. 3. Instale un cable nuevo. 4. Instale una nueva PWB principal.
Cubierta abierta	1. Verifique que la manija sea presionada cuando la cubierta superior se cierra. 2. Contacto de Micro interruptores. 3. CPU y circuitos relacionados.	1, 2 y 3. Abra la cubierta superior y presione la manija. Si el CPU detecta la cubierta cerrada, verifique si hay un problema mecánico en la cubierta superior y el ensamble de la manija. Si no, hay un problema eléctrico.
Atoramiento 0	Verifique donde pasa el Atoramiento 0. 1. El papel no es empujado. 2. El papel está localizado en el sensor de alimentación. 3. Atora cuando se insertan papeles específicos como sobres en la Bandeja Especial. 4. Atora cuando se insertan papeles específicos como sobres en el Alimentador Manual. 5. La extensión del apilador no esta desdoblada. 6. La guía ajustable puede agarrar el papel.	1. Verifique si el solenoide trabaja o no con el uso del Modo de Prueba del Motor. 2. Verifique la operación del sensor de alimentación. Verifique si está mal colocado con el sensor de ancho de papel. 3. Re-intente usando menos hojas de papel. •Ventile el papel y alinéelo. •Voltee la pila de papel. 4. Voltee la pila de papel •Use papel recomendado para alimentación manual. •Cuando cargue papel, asegúrese de que el sensor de detección, lo detecta. 5. Cuando use papel largo, utilice la extensión del apilador. 6. Ajuste la guía para ajustar el ancho del papel.
Atoramiento 1	El papel se atora justo después de la unidad de fusor.	1. Esto es principalmente causado por alimentación doble. Verifique que el papel está bien apilado en el alimentador. 2. Verifique la actuación mecánica del sensor de alimentación. Verifique la operación eléctrica del sensor de alimentación, usando el Modo de Prueba del Motor. 3. Verifique la operación de salida. Retire el atoramiento y verifique que el actuador se mueva libremente cuando se actua manualmente. Si el actuador está muy apretado, el papel puede enredarse en el rodillo de calor. Instale partes nuevas si es necesario.
Atoramiento 2	Verifique donde pasa el atoramiento 2 1. El papel esta doblado y no puede salir. 2. El papel esta doblado en la cubierta de salida.	1. Retire el atoramiento de papel y verifique por obstrucciones en la trayectoria. 2. Verifique las costillas de la cubierta de salida por obstrucciones a la trayectoria de papel, limpie las costillas o instale una nueva cubierta.

Estado de Error	Verifique	Solución
Atora-miento 2 en bandeja cara-arriba	1. Se trato de imprimir y apilar papel grueso en la bandeja cara-arriba. 2.Se trato de imprimir y apilar papel del-gado en la bandeja cara-arriba.	1. Cuando se usa papel grueso como sobre, car-tulina, etiquetas y transparencias, se recomienda imprimir una sola hoja a la vez. 2. La bandeja Cara-abajo se recomienda para papel delgado.
Atoramiento 2 en la ban-deja Cara-abajo	1. La bandeja Cara abajo está llena. 2. El papel se curva en la bandeja Cara abajo.	1. Vacié la bandeja cara abajo. 2. Abra la cubierta frontal y verifique que el rodillo y resorte estén correctamente colocados.
Error de Embrague (Clutch)	1. Verifique el resorte del solenoide. 2. Verifique el ensamble de la arma-dura/almohadilla 3. Verifique los cables y conectores a el embrague.	1. Verifique si el resorte está expandido o no. 2. Verifique si es correcto el ensamble de la armadura. 3. Instale partes nuevas si es necesario.
Error de Alto Voltaje	1. Verifique la terminal de voltaje de salida 2. Verifique la Fuente de Alto Voltaje (HVPS)	1. Retire el cartucho de toner, abra la cubierta y presione el interruptor de la manija de cubierta abierta. Mida el voltaje con la punta de prueba de alto voltaje durante un ciclo de impresión. Si el voltaje es normal, instale un cartucho de toner nuevo. 2. Desensamble la cubierta lateral izquierda, y verifique Alto voltaje en el lado de la soldadura de la HVPS, si es necesario, instale una HVPS nueva.
Obstáculos de alimen-tación	1. Verifique si hay obstrucciones en la trayectoria de papel. 2. El enganche del cristal previene la alimentación de papel.	1. Limpie de obstrucciones la trayectoria de papel. 2. Apague y encienda el equipo. Abra y cierre la cubierta superior para regresarla a su estado ori-ginal.
Inclinación	La guía esta ajustada al ancho de papel?	Ajuste correctamente la guía al ancho del papel.
Apilado	1. Sacaron la extensión del apilador para soportar papeles largos? 2. Mucho papel en el apilador 3. El apilador cara arriba no apila correctamente los papeles y no lo hace en orden.	1. Use la extensión de acuerdo al largo de papel. 2. El apilador Cara arriba normalmente puede soportar 100 páginas cuando se usa 75gms,sin embargo, la capacidad de apilado puede ser menor con papel mas grueso. 3. Se recomienda el apilado Cara-abajo para papeles específicos y alimentación de una sola hoja.
Error de Motor	1. Verifique el mazo de cables_CN7. (PWB principal a LSU)	Refiérase a Solución de Fallas "ERROR DE MOTOR".

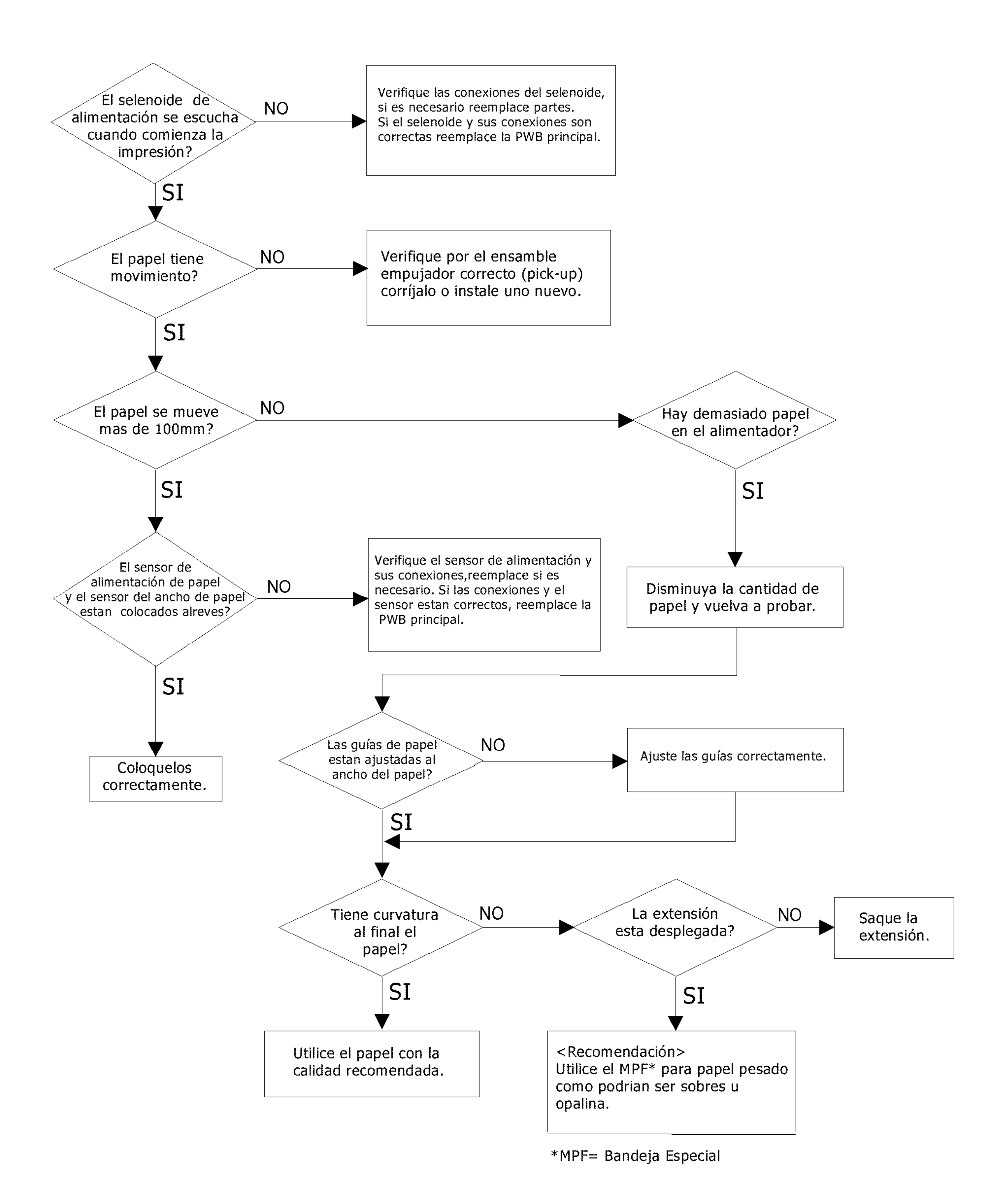
No hay Energía (No LCD o LEDs)



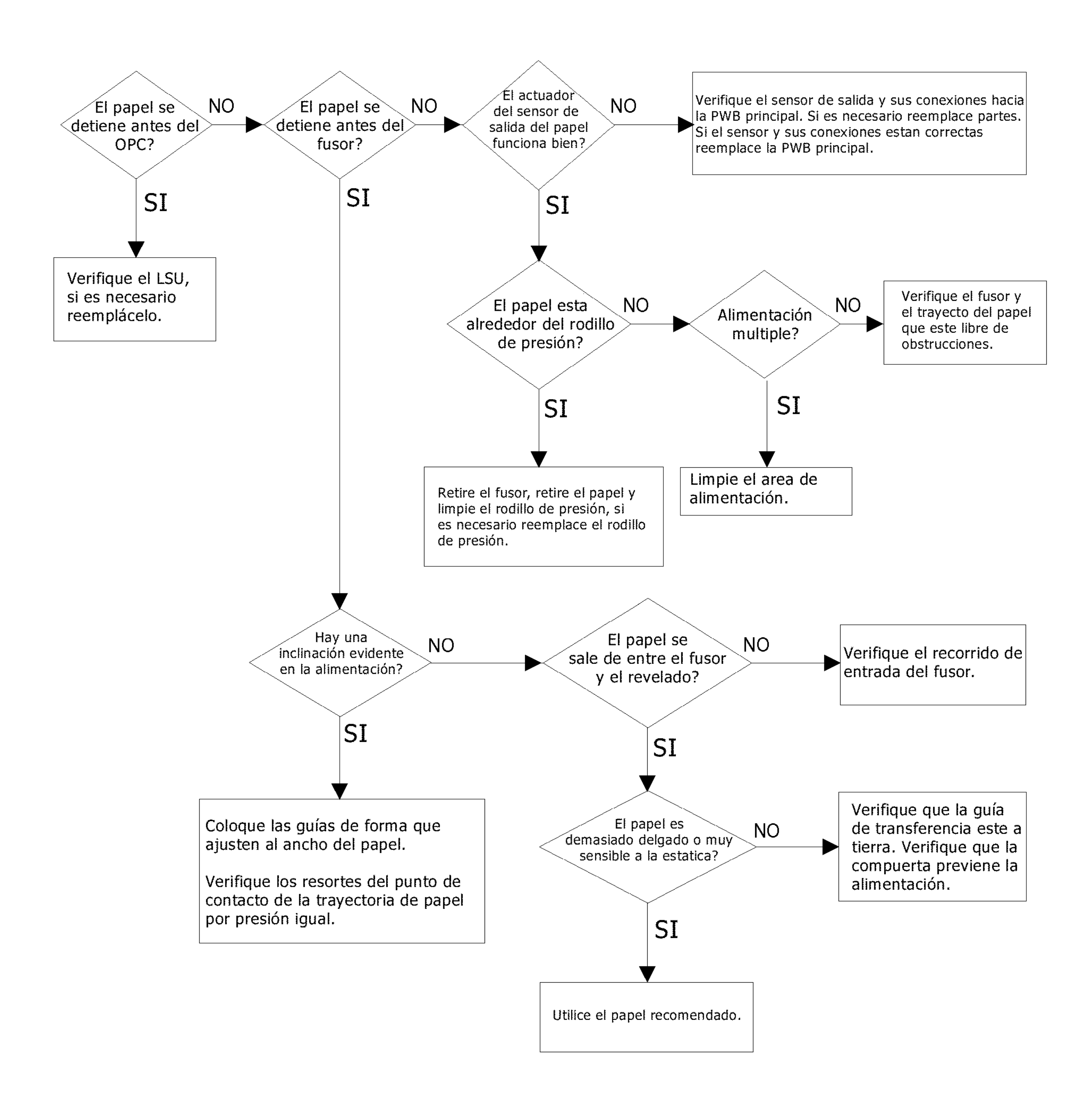
Error del Fusor



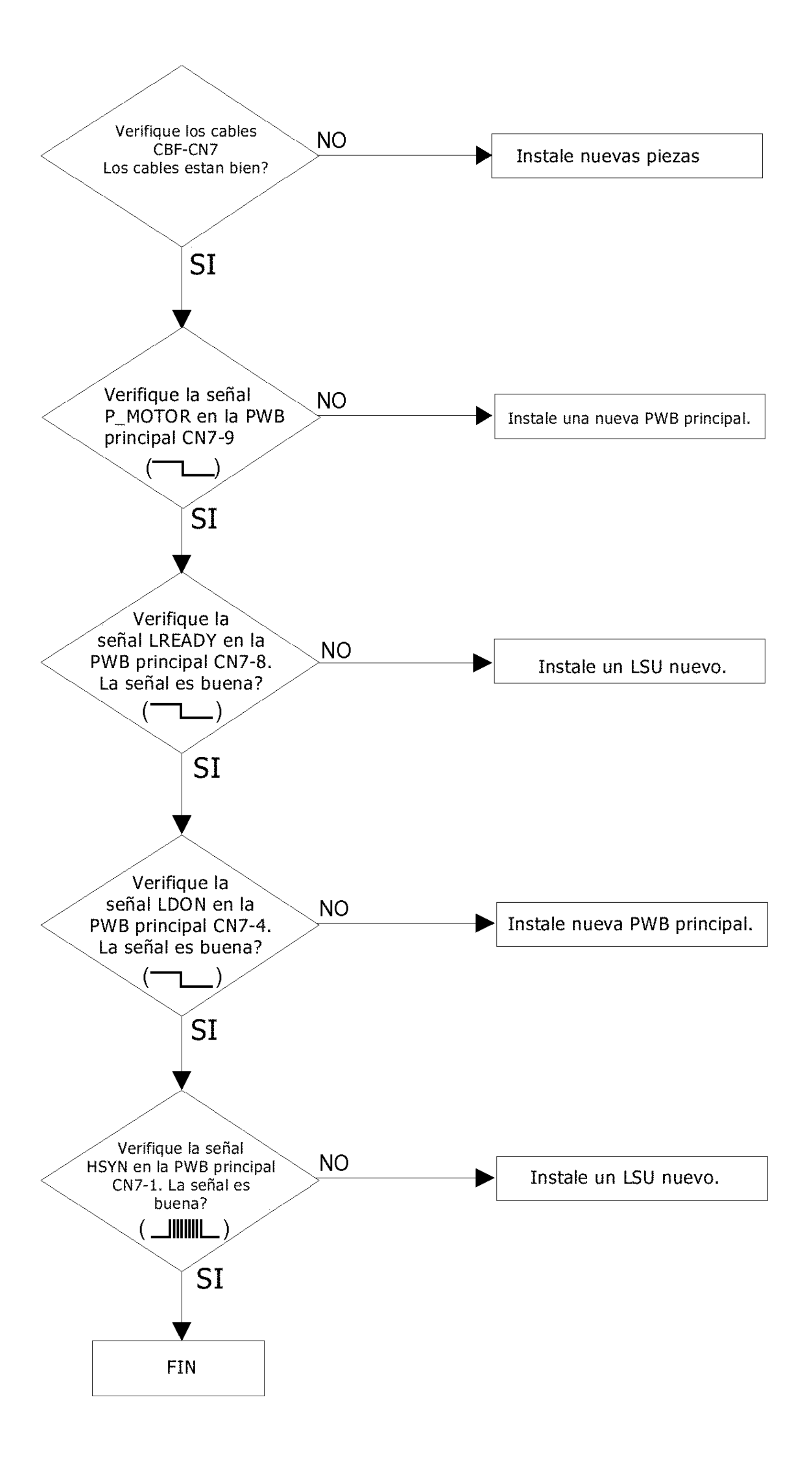
Atoramiento (Falta de alimentación)



Atoramiento de Papel (Atoramiento 1)

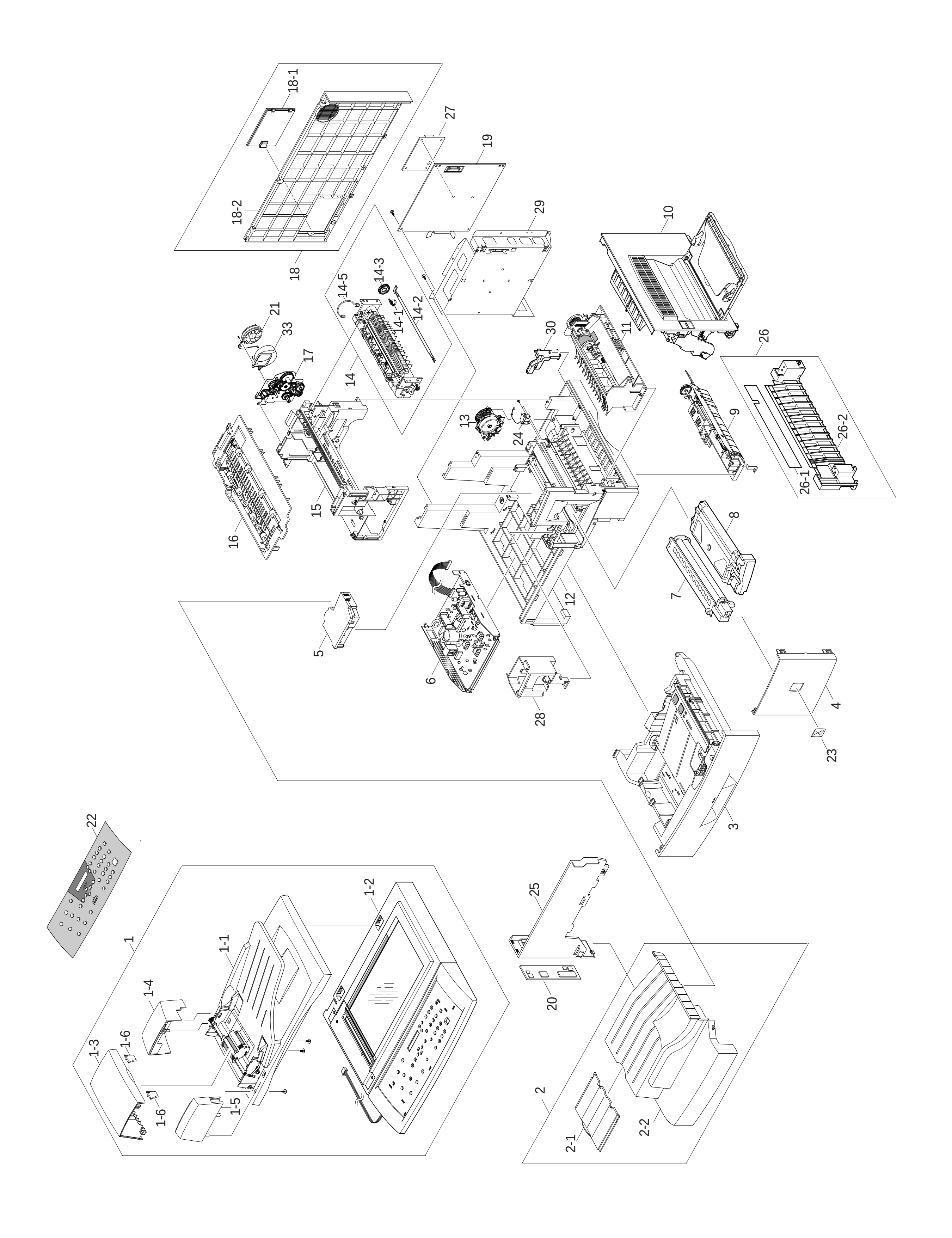


Error del Motor



8. Vista Detallada y Lista de Partes

8-1. Vista Detallada Principal y Lista de Partes

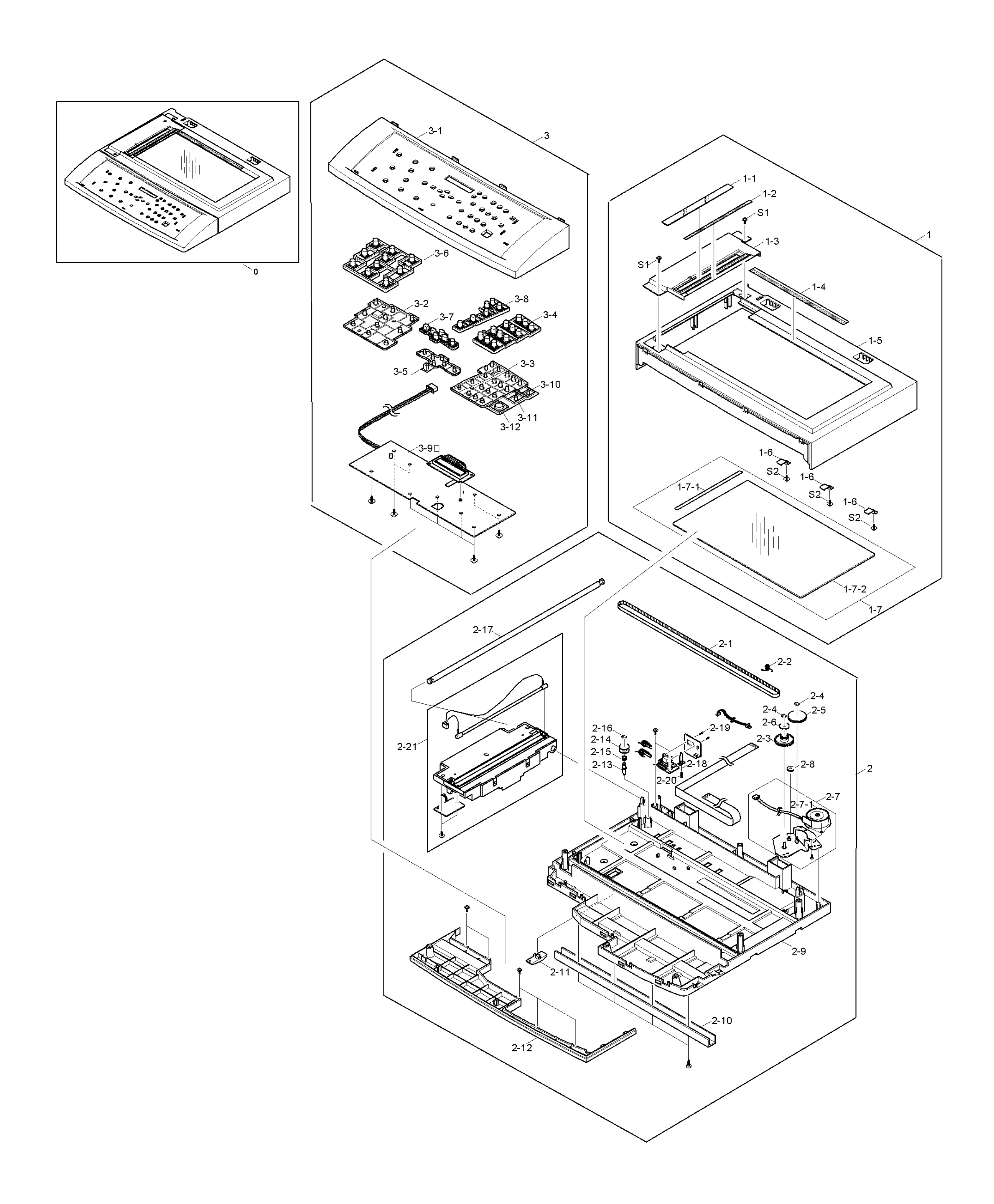


8-1-1 Lista de Partes Principal

NO	DESCRIPCION	PARTE	CANT.	NOTAS
1	ELA HOU-SCANNER ASS'Y	109N00585	1	
1-1	ELA HOU-ADF ASS'Y	022N01482	1	
1-2	ELA HOU-PLATEN ASS'Y	090N00151	1	
1-3	PMO-COVER OPEN	002N02002	1	
1-4	PMO-COVER SIDE L	002N02003	1	
1-5	PMO-COVER SIDE R	002N02004	1	
1-6	PMO-GUIDE PAPER	038N00370	2	
2	MEA RACK-COVER PA EXIT ASS'Y	002N02013	1	
2-1	PMO-TRAY EXTENTION MP NE	050N00392	1	
2-2	PMO-COVER PAPER EXIT	002N02005	1	
3	MEC-CASSETTE ASS'Y	050N00393	1	
-	MEC-CASSETTE ASS'Y (A4 Size Europe)	050N00394	1	
4	PMO-COVER FRONT	002N02006	1	
5	UNIT-LSU	122N00207	1	
6	PWB POWER(SMPS US)	105N01464	1	
-	PWB POWER(SMPS Europe)	105N01465	1	
7	ELA-OPC UNIT SET	113R00506	1	
8	ELA-TONER UNIT SET	106R00586	1	XE
	ELA-TONER UNIT SET	106R00584	1	NASG/XCL
9	ELA HOU-PICKUP ASS'Y	022N01485	1	
10	ELA HOU-SIDE COVER ASS'Y	002N02016	1	
11	ELA HOU-MP ASS'Y	600N01741	1	
12	ELA HOU-BASE FRAME ASS'Y		1	NOT SPARED
13	MEC-FEED ASS'Y	022N01472	1	
14	ELA HOU-FUSER(110V)ASS'Y	126N00182	1	NASG/XCL
	ELA HOU-FUSER(220V)ASS'Y	126N00183	1	XE
14-1	THERMOSTAT	130N01214	1	
14-2	LAMP-HALOGEN (110V)	122N00208	1	NASG/XCL
	LAMP-HALOGEN(220V)	122N00209	1	XE
14-3	GEAR-FUSER	126N00184	1	
14-4	PMO-GUIDE DUPLEX	032N00353	1	
14-5	THERMISTOR-FUSER	126N00185	1	
15	ELA HOU-FRAME MAIN ASS'Y	600N01743	1	
16	MEC-EXIT ASS'Y	600N01736	1	
17	ELA HOU-DRIVE ASS'Y	007N01117	1	
18	MEA RACK-COVER REAR ASS'Y	002N02014	1	
18-1	"PMO-COVER SIMM,XRX	002N02007	1	
18-2	PMO-COVER REAR	002N02008	1	
19	PWB MAIN-MAIN	140N05938	1	
20	PMO-CONNECT PAPER MFP	002N02012	1	
21	FAN-DC	127N01375	1	
22	PPR-OVERLAY	091N00677	1	NOT SPARED
-	PPR-OVERLAY (English)	892E62830	1	
-	PPR-OVERLAY (English/French)	892E80010	1	
-	PPR-OVERLAY (French)	892E62840	1	
	PPR-OVERLAY (German)	892E62870	1	
	PPR-OVERLAY (Italian)	892E62860	1	
	PPR-OVERLAY (Spanish)	892E62850	1	
	PPR-OVERLAY (Portuguese)	892E62880	1	
	PPR-OVERLAY (Finnish)	892E79920	1	
	PPR-OVERLAY (Dutch)	892E62890	1	

NO	DESCRIPCION	PARTE	CANT.	NOTAS
	PPR-OVERLAY (Danish)	892E79910	1	
	PPR-OVERLAY (Norwegian)	892E79930	1	
	PPR-OVERLAY (Swedish)	892E79940	1	
	PPR-OVERLAY (Hungarian)	892E79990	1	
	PPR-OVERLAY (Czech)	892E79950	1	
	PPR-OVERLAY (Polish)	892E79960	1	
	PPR-OVERLAY (Romanian)	892E79980	1	
	PPR-OVERLAY (Bulgarian)	892E79970	1	
	PPR-OVERLAY (Greek/English)	892E79900	1	
23	MPR-NAME/PLATE XRX	015N00436	1	
24	SOLENOID-PICK UP	022N01486	1	
25	PMO-COVER EXIT REAR	002N02009	1	
26	A/S MATERAL-CST RAIL	001N00384	1	
26-1	PMO-SHEET GUIDE PAPER		1	NOT SPARED
26-2	PMO-GUIDE CASSETTE RAIL		1	NOT SPARED
27	PWB LIU (US/Canada)	140N05939	1	
-	PWB LIU (Western Europe)	140N05945	1	
-	PWB LIU (Eastern Europe)	140N05946	1	
28	PMO-DUMMY BASE FRAME		1	NOT SPARED
29	IPR-SHIELD MAIN LOWER		1	NOT SPARED
30	PMO-COVER FEED AY		1	NOT SPARED
31	PMO-COVER BRKT MOTER	002N02017	1	
32	PMO-GUIDE PAPER OUT	038N00371	1	
33	PMO-DUCT FAN		1	NOT SPARED

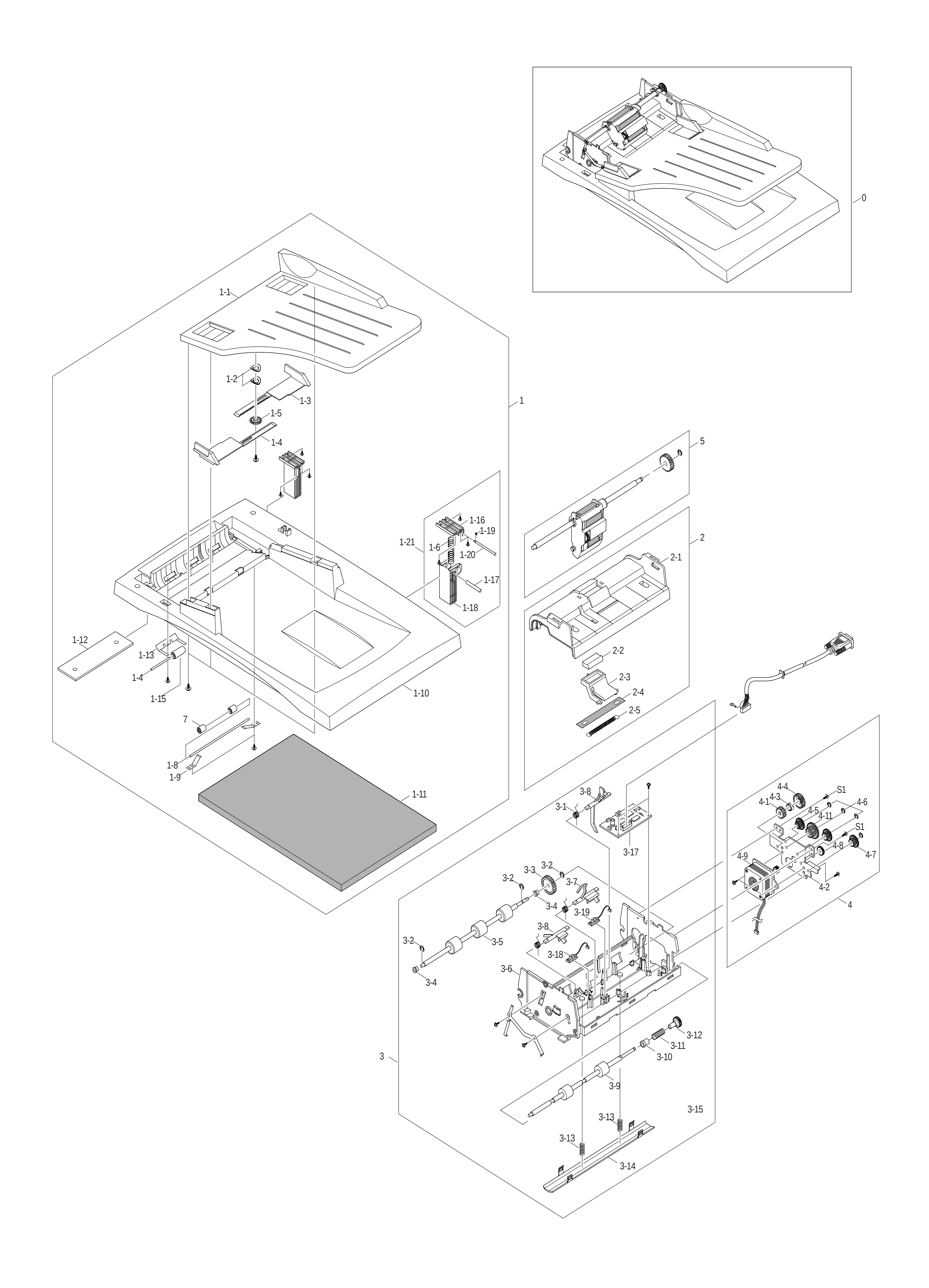
8-2. Vista Detallada del Ensamble del Cristal del Docto. y Lista de Partes



8-2-1 Lista de Partes del Ensamble del Cristal del Documento

NO	SEC CODE	PART NAME	CANT.	NOTAS
0	ELA HOU-PLATEN ASS'Y	090N00151	1	
1	MEA RACK-SCAN UPPER ASS'Y	600N01737	1	
1-1	MCT-GLASS ADF	118N00171	1	
1-2	LABEL(L)-REGISTRATION EDGE (L)	091N00678	1	
1-3	PMO-DUMMY UPPER	019N00615	1	
1-4	LABEL(R)-REGISTRATION EDGE (R)	091N00679	1	
1-5	PMO-COVER SCAN UPPER		1	NOT SPARED
1-6	IPR-HOLDER GLASS		3	NOT SPARED
1-7	HEA RACK-GLASS PLATEN ASS'Y	118N00172	1	
1-7-1	LABEL(P)-SHEET SHADING		1	NOT SPARED
1-7-2	MCT-GLASS SCANNER(LEGAL)		1	NOT SPARED
1-8	A/S MATERAL-DUMMY UPPER	019N00622	1	
2	ELA HOU-SCAN LOWER ASS'Y		1	NOT SPARED
2-1	BELT-TIMING GEAR	023N00954	1	
2-2	SPRING-BELT	023N00955	1	
2-3	GEAR-TIMING		1	NOT SPARED
2-4	RING-E	005N00781	3	
2-5	GEAR-REDUCTION		1	NOT SPARED
2-6	PMO-HOLDER BELT		1	NOT SPARED
2-7	ELA HOU-SCAN MOTOR ASS'Y	127N01376	1	
2-7-1	MOTOR-SCAN		1	NOT SPARED
2-8	GEAR-IDLE		1	NOT SPARED
2-9	PMO-COVER PUMMY LOWER	025N00080	1	
2-10	IPR-CHANNEL BASE FRAME		1	NOT SPARED
2-11	PMO-HOLDER CCD		1	NOT SPARED
2-12	PMO-DUMMY SCAN LOWER		1	NOT SPARED
2-13	ICT-INSERT SHAFT		1	NOT SPARED
2-14	PMO-PULLEY		1	NOT SPARED
2-15	PMO-HOLDER BELT		1	NOT SPARED
2-16	RING-E	005N00781	1	
2-17	ICT-SHAFT CCD		1	NOT SPARED
2-18	PMO-LEVER SENSOR		1	NOT SPARED
2-19	IPR-BRK SCAN B'D	140N05936	1	
2-20	SPRING-EXIT		1	NOT SPARED
2-21	ELEC/MECH-SCANNER MODULE	109N00584	1	
3	ELA HOU-OPE COVER ASS'Y	002N02015	1	
3-1	PMO-OPE COVER	002N02010	1	
3-2	RMP-RUBBER FUNCTION	019N00616	1	
3-3	RMO-RUBBER TEL	019N00617	1	
3-4	PMO-KEY TEL	029N00274	1	
3-5	RMO-RUBBER SCROLL	019N00618	1	
3-6	PMO-KEY FUNCTION(A)	029N00275	1	
3-7	PMO-KEY SCROLL	029N00280	1	
3-8	PMO-KEY FUNCTION(B)	029N00276	1	
3-9	PWB SUB-OPE(XEROX)	140N05937	1	
3-10	PMO-KEY REPORT	029N00277	1	
3-11	PMO-KEY STOP	029N00278	1	
3-12	PMO-KEY START	029N00279	1	

8-3. Vista Detallada del Ensamble del ADF y Lista de Partes



8-3-1 Lista de Partes del Ensamble del ADF

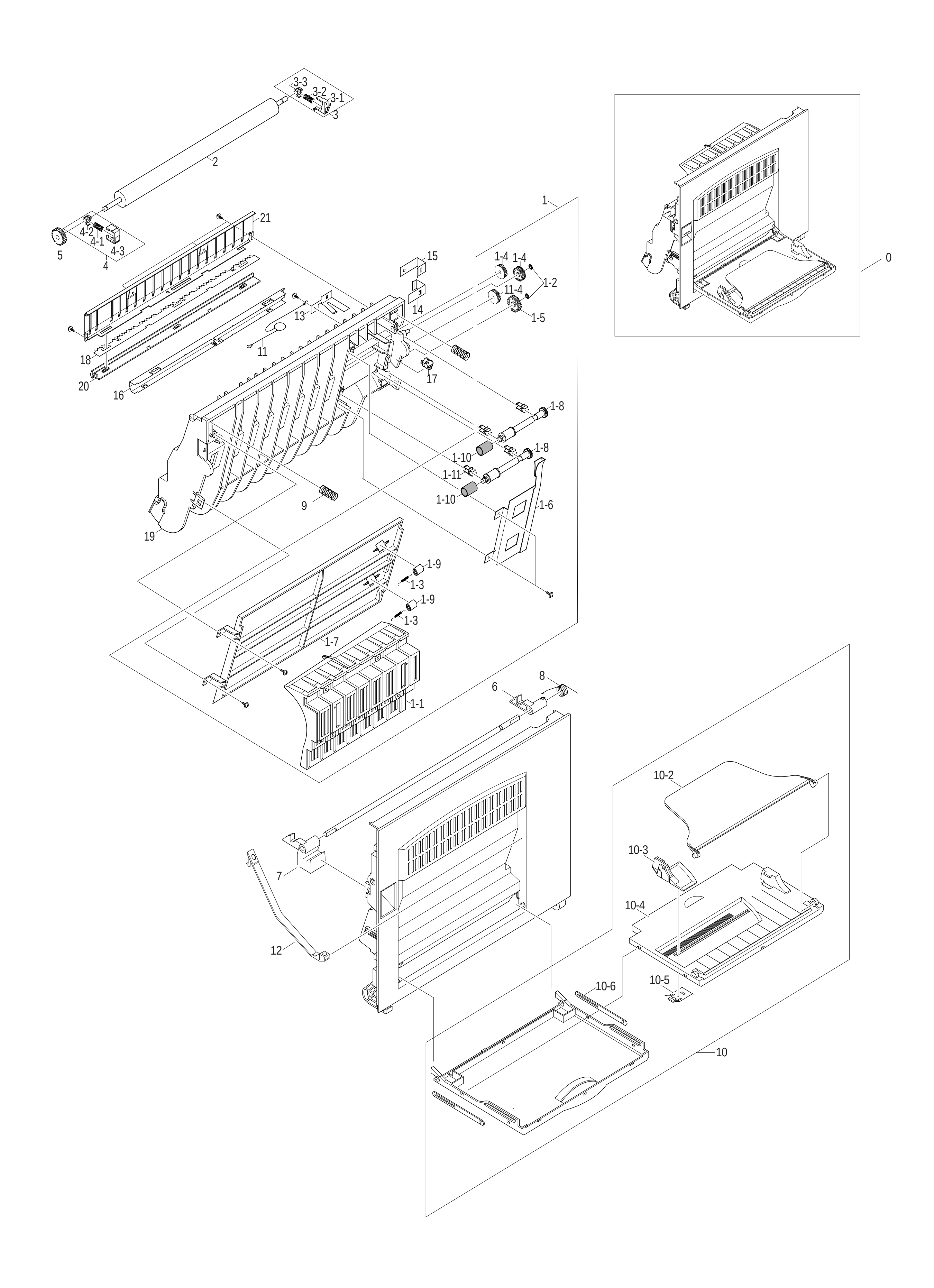
No	DESCRIPCION	PARTE	CANT.	NOTAS
0	ELA HOU-ADF ASS'Y		1	
1	MEC RACK-PLATEN COVER ASS'Y	090N00152	1	
1-1	PMO-TX STACKER	022N01478	1	
1-2	IPR-WASHER SPRING CY		2	NOT SPARED
1-3	PMO-DOC GUIDE L	038N00372	1	
1-4	PMO-DOC GUIDE R	038N00373	1	
1-5	GEAR PINION		1	NOT SPARED
1-6	SPRING-HINGE PLATE		1	NOT SPARED
1-7	ROLLER EXIT IDLE		2	NOT SPARED
1-8	IPR-SHAFT EXIT		1	
1-9	NPR-SPRING PINCH DRIVE		2	
1-10	PMO-COVER PLATEN		1	
1-11	PPR-SPONG SHEET	025N00081	1	
1-12	PPR-SHEET PLATEN		1	
1-13	IPR-SPRING PINCH		3	
1-14	IPR-SHAFT PINCH		3	
1-15	PMO-ROLL PINCH		3	
1-16	PMO-HINGE PLATEN		1	
1-17	PMO-BUSHING HINGE		1	
1-18	PMO-HSG HINGE		1	
1-19	ICT-SHAFT HINGE		1	
1-20	RING-C		1	
1-21	MEA-RACK-HINGE ASS'Y	600N01738	1	
2	MEA RACK-ADF UPPER ASS'Y	600N01739	1	
2-1	COVER ADF UPPER		1	
2-2	ADF RUBBER	022N01487	1	
2-3	HOLDER ADF	019N00610	1	
2-4	SPONG ADF		1	
2-5	SPRING ADF		1	
3	ELA HOU-ADF LOWER ASS'Y	600N01740	1	
3-1	SPRING TORSION DOC		1	
3-2	E-RING		3	
3-3	GEAR-ADF 38		1	
3-4	PMO-BUSH	013N00513	2	
3-5	MEC-ROLLER DRIVE	007N01113	1	
3-6	COVER ADF LOWER		1	
3-7	PMO-ACTUATOR SENSOR DOC	130N01202	1	
3-8	PMO ACTUATOR SENSOR REG	130N01215	1	
3-9	MEC-ROLLER EXIT	022N01473	1	
3-10	BUSHING HOLDER		1	

8-3-1 Lista de Partes del Ensamble del ADF (Cont.)

No	DESCRIPCION	PARTE	CANT.	NOTAS
3-11	SPRING CLUTCH		1	
3-12	GEAR-EXITE 23		1	
3-13	SPRING WHITE BAR		2	NOT SPARED
3-14	BRKT WHITE BAR	025N00079	1	
3-15	PPR-WHITE BAR SHEET	025N00080	1	
3-16	PMO-ACTUATOR SENSOR REGI		1	
3-17	PWB SUB-ADF	022N01471	1	
3-18	PWB SUB-ADF POS SEN	130N01199	1	
3-19	PWB SUB-ADF DET SEN	130N01200	1	
3-20	PMO-ACTUATOR SENSOR SCAN	130N01216	1	
4	ELA HOU-ADF MOTOR ASS’Y	127N01377	1	
4-1	GEAR CLUTCH 29		1	
4-2	BRKT ADF MOTOR		1	
4-3	PMO-WHITE CLUTCH SUB 29		1	
4-4	GEAR-CLUTCH IDLE 39		1	
4-5	GEAR DOUBLE 33/20		2	
4-6	E-RING		6	
4-7	GEAR-DOUBLE 17/35		2	
4-8	GEAR IDLE 25		1	
4-9	MOTOR ADF		1	NOT SPARED
4-10	GEAR-JAM NOB		1	NOT SPARED
4-11	GEAR REDUCTION45/19		1	
5	MEC RACK-PICK UP ASS’Y	002N02001	1	
S1	SCREW-TAPTITE		2	

Página intencionalmente en blanco.

8-4. Vista Detallada del Ensamble de la Cubierta Lateral y Lista de Partes



8-4-1 Lista de Partes del Ensamble de la Cubierta Lateral

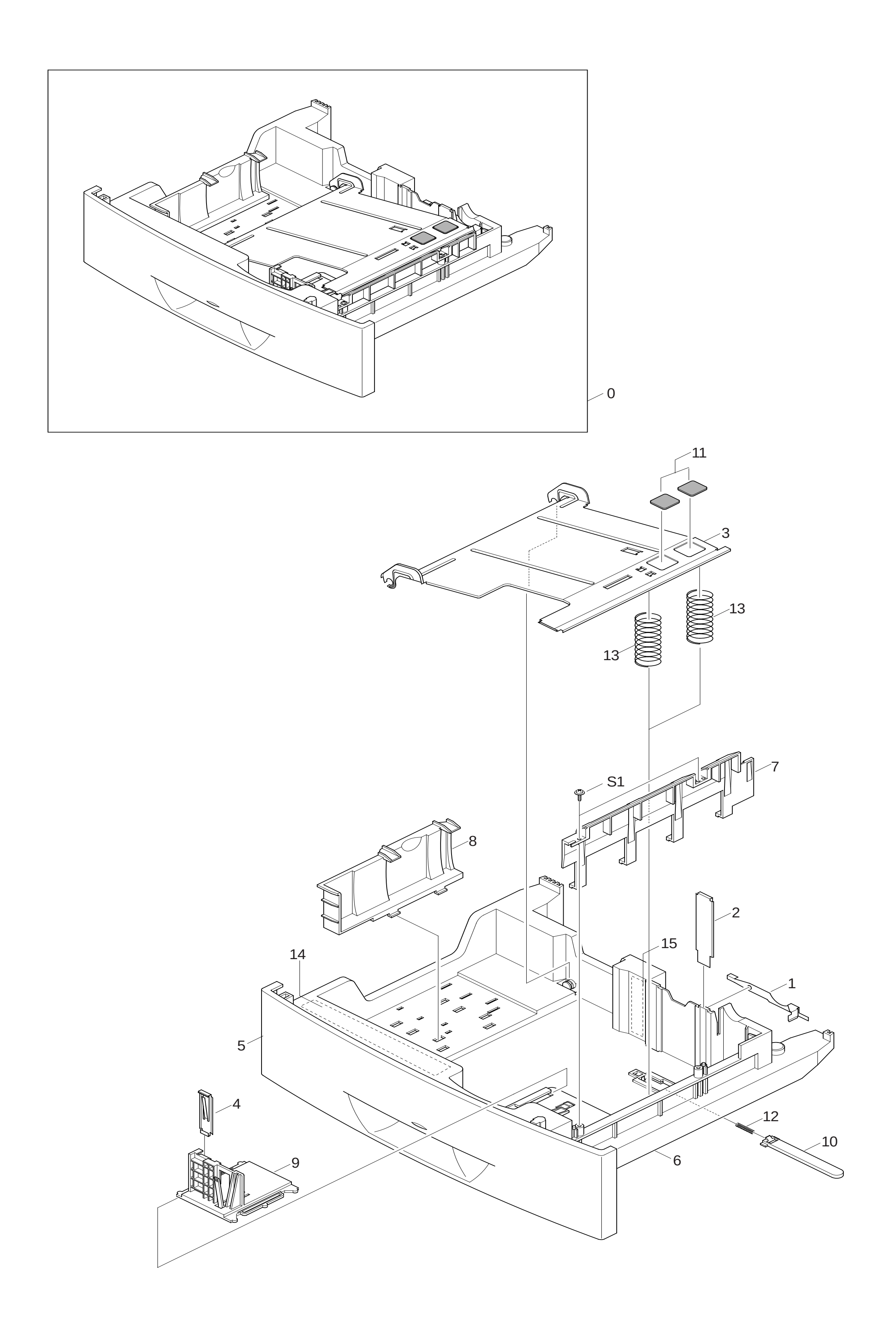
No	DESCRIPCION	PARTE	CANT.	NOTAS
0	ELA HOU-SIDE COVER ASS'Y	002N02016	1	
1	MEA RACK-DUPLEX ASS'Y		1	
1-1	PMO-GUIDE DP SIDE		1	
1-2	RING-CS		2	
1-3	SPRING-FUSER EXIT		2	
1-4	GEAR-DUP IDLER 17		3	
1-5	GEAR-MP/DUP DRV		1	
1-6	IPR-BRKT G DUP		1	
1-7	PMO-GP LOWER DP		1	
1-8	PMO-SHAFT DUP DRIVER		2	
1-9	PMO-ROLLER_EXIT		2	
1-10	RPR-RUBBER EXIT		2	
1-11	PMO-BUSHING TX(B4)		4	
1-12	PMO-GUIDE DP SIDE		1	
2	MEC-ROLLER TRANSFER	022N01475	1	
3	MEA UNIT-HOLDER TR:R		1	
3-1	SPRING-PLATE TR		1	
3-2	SPRING-TR_R		1	
3-3	PMO-BUSH		1	
3-4	PMO-HOLDER TR R		1	
4	MEA UNIT-HOLDER TR:L		1	
4-1	SPRING-TR_L		1	
4-2	PMO-BUSH		1	
4-3	PMO-HOLDER TR L		1	
5	GEAR-FRANSFER	007N01114	1	
6	PMO-LOCKER SIDE R	019N00619	1	
7	PMO-LOCKER OPEN	019N00620	1	
8	SPRING-LOCKER TORSION	009N01366	1	
9	SPRING-FEED	022N01476	2	
10	MEC RACK-TRAY ASS’Y	002N02011	1	
10-1	PMO-TRAY CASE, MP		1	
10-2	PMO-SIDE EXIT, MP		1	
10-3	PMO-SIDE GUIDE, MP		1	
10-4	PMO-TRAY COVER, MP		1	
10-5	IPR-GUIDE LATCH, MP		1	
10-6	PMO-TRAY LINK,MP		1	

Lista de Partes del Ensamble de la Cubierta Lateral(Cont.)

No	DESCRIPCION	PARTE	CANT.	NOTAS
11	CBF HARNESS-OPE GND		1	
11-1	PMO-GUIDE DP SIDE		1	
12	PMO-TIE STOPPER	120N00394	2	
13	IPR-BRKT GROUND B		1	
14	IPR-BRKT GROUND TR		1	
15	IPR-BRKT GROUND A		1	
16	IPR-BRACKET GUIDE B		1	
17	PMO-BUSHING FEED		1	
18	IPR-PLATE SAW		2	
19	PMO-FEED FRAME		1	
20	PMO-HOLDER SAW		1	
21	IPR-BRACKET GUIDE A		1	

Página intencionalmente en blanco.

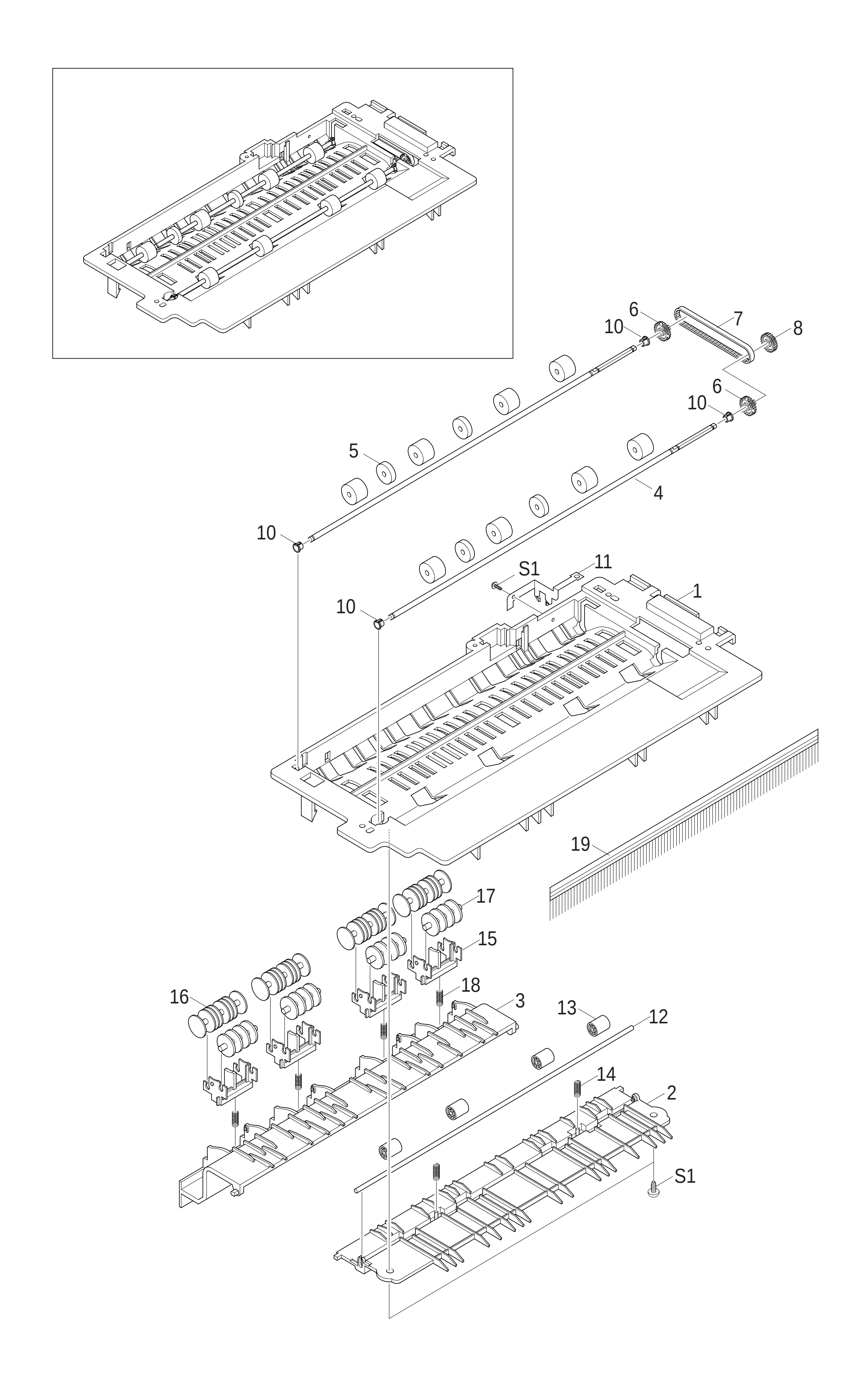
8-5. Vista Detallada del Ensamble del Cassette y Lista de Partes



8-5-1 Lista de Partes del Ensamble del Cassette

No	DESCRIPCION	PARTE	CANT.	NOTAS
0	MEC-CASSETTE ASS'Y	050N00393	1	
1	IPR-FINGER		1	
2	IPR-GUIDE PLT PAPER		1	
3	IPR-PLATE K/UP		1	
4	IPR-SPR PLT G/SIDE	015N00437	1	
5	PMO-COVER CASSETTE		1	
6	PMO-FRAME CASSETTE		1	
7	PMO-GUIDE FRONT CST		1	
8	PMO-GUIDE REAR	032N00351	1	
9	PMO-GUIDE/SIDE CST	032N00352	1	
10	PMO-LOCKER PLATE	015N00438	1	
11	PRP-PAD CAST	019N00611	2	
12	SPRING-LOCKER PLATE	015N00439	1	
13	SPRING-PLATE K/UP	015N00435	2	
14	LABEL(R)-INSTRUCTION CST		1	
15	LABEL(R)-HEIGHT CST		1	
S1	SCREW-TAPTITE		5	

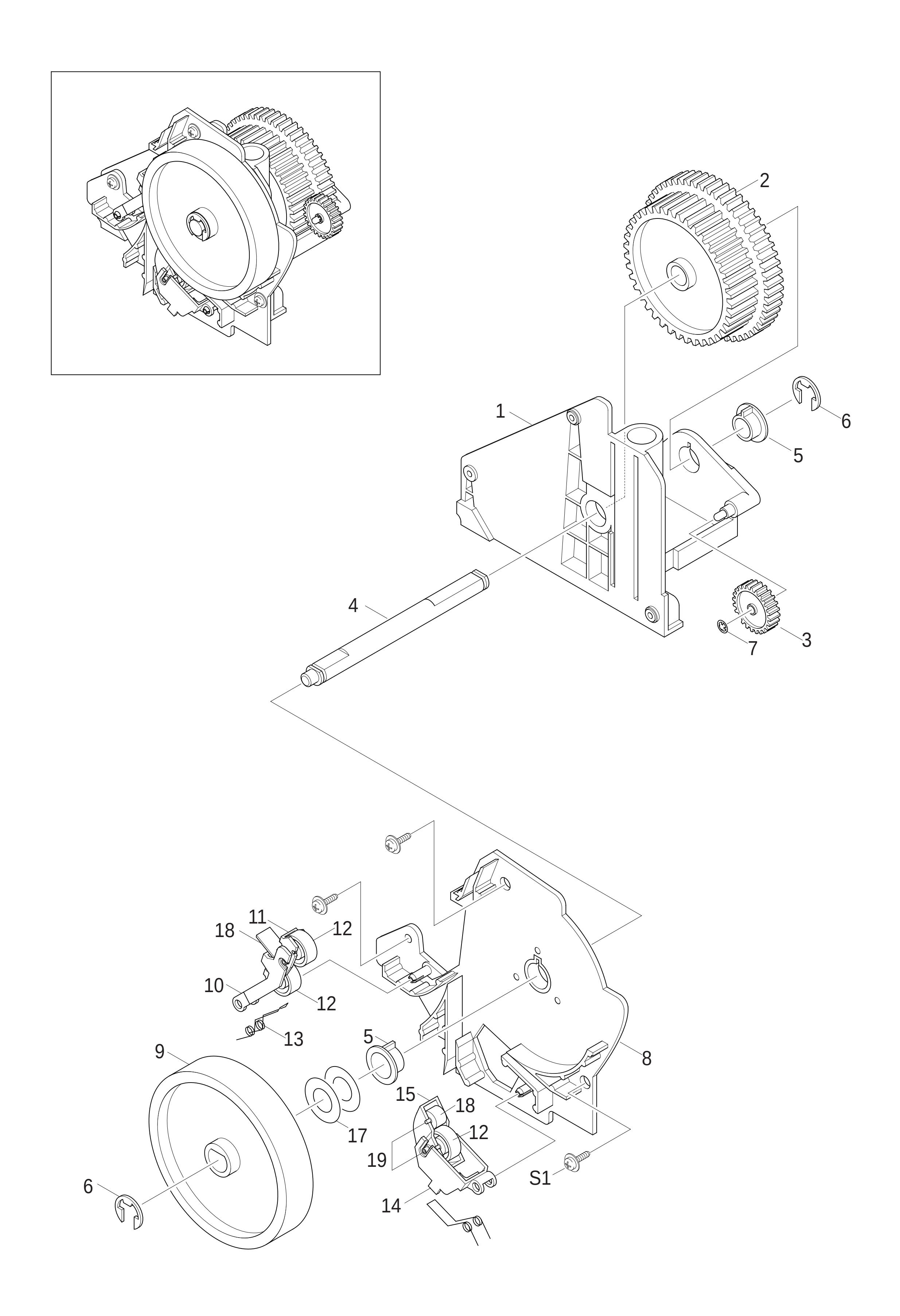
8-6. Vista Detallada del Ensamble de Salida y Lista de Partes



8-6-1. Lista de Partes del Ensamble de Salida

No	DESCRIPCION	PARTE	CANT.	NOTAS
0	MEC-EXIT ASS'Y	600N01736	1	
1	PMO-GUIDE-EXIT UPPER		1	
2	PMO-GUIDE-EXIT LOWER		1	
3	PMO-GUIDE-JAM REMOVE		1	
4	MEC-ROLLER EXIT DRV	007N01115	2	
5	PMO-ROLLER DECURL	022N01474	4	
6	PMO-PULLEY DUPLEX		2	
7	BELT-TIMING GEAR		1	
8	GEAR-DUPLEX		1	
9	PMO-BEARING LARGE DP	013N00514	1	
10	PMO-BEARING LARGE DP	013N00514	4	
11	IPR-GROUND-EXIT		1	
12	ICT-SHAFT-EXIT LOWER ID		1	
13	PMO-ROLLER_EXIT		4	
14	SPRING-EXIT ROLL FD		2	
15	PMO-HOLDER EXIT ROLL		4	
16	PMO-ROLLER FD F		4	
17	PMO-ROLLER FD R		4	
18	SPRING-EXIT LOWER IDLE		4	
19	MEC- BRUSH ANTISTATIC	115N00354	1	
S1	SCREW-TAPTITE		3	

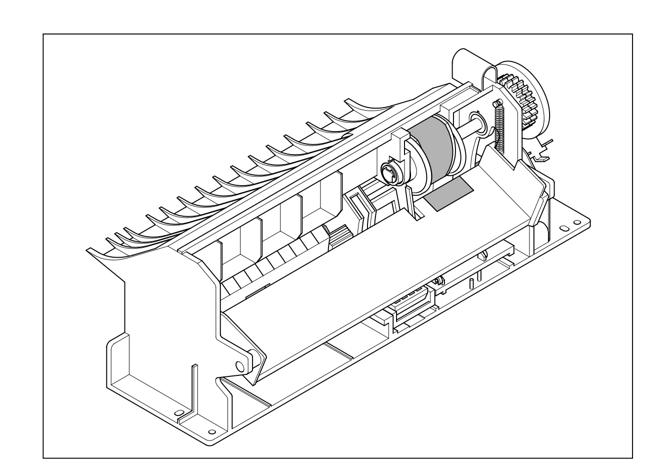
8-7. Vista Detallada del Ensamble de Alimentación y Lista de Partes



8-7-1 Lista de Partes del Ensamble de Alimentación

No	DESCRIPCION	PARTE	CANT.	NOTAS
0	MEC-FEED ASS'Y	022N01472	1	
1	PMO-FRAME FEED		1	
2	GEAR-FEED		1	
3	GEAR-MP/DUP DRV		1	
4	ICT-SHAFT FEED		1	
5	PMO-BUSHING_P/U,MP	013N00515	1	
6	E-RING		1	NOT SPARED
7	C-RING		1	NOT SPARED
8	PMO-BRKT FEED		1	
9	PMO-ROLLER FEED	022N01470	1	
10	PMO-HOLDER PINCH C		1	
11	PMO-HOLDER PINCH SUB		1	
12	PMO-ROLLER FEED L		3	
13	SPRING-FEED CAST		1	
14	PMO-HOLDER PINCH M		1	
15	PMO-SUB HOLDER FEED		1	
16	SPRING-FEED MP		1	
17	WASHER-PLAIN		2	
18	PMO-ROLLER FEED S		1	
19	IPR-SHAFT FEED IDLER		4	
S1	SCREW-TAPTITE		3	

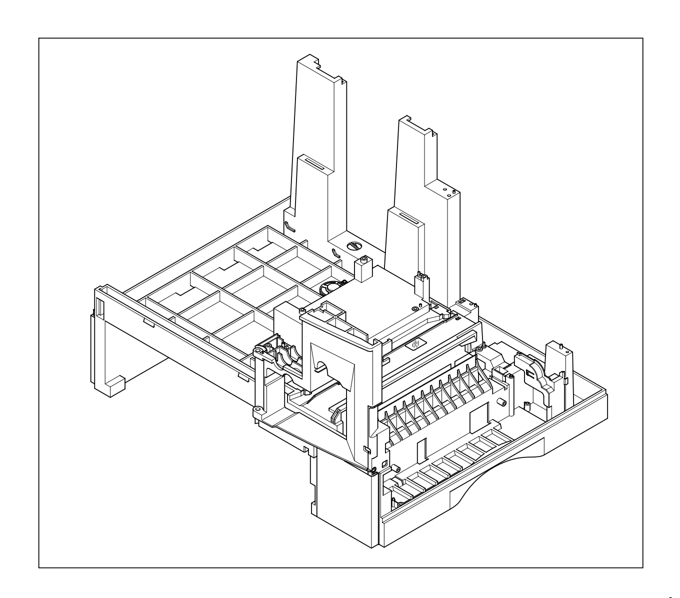
8-8. Vista Detallada del Ensamble MP y Lista de Partes

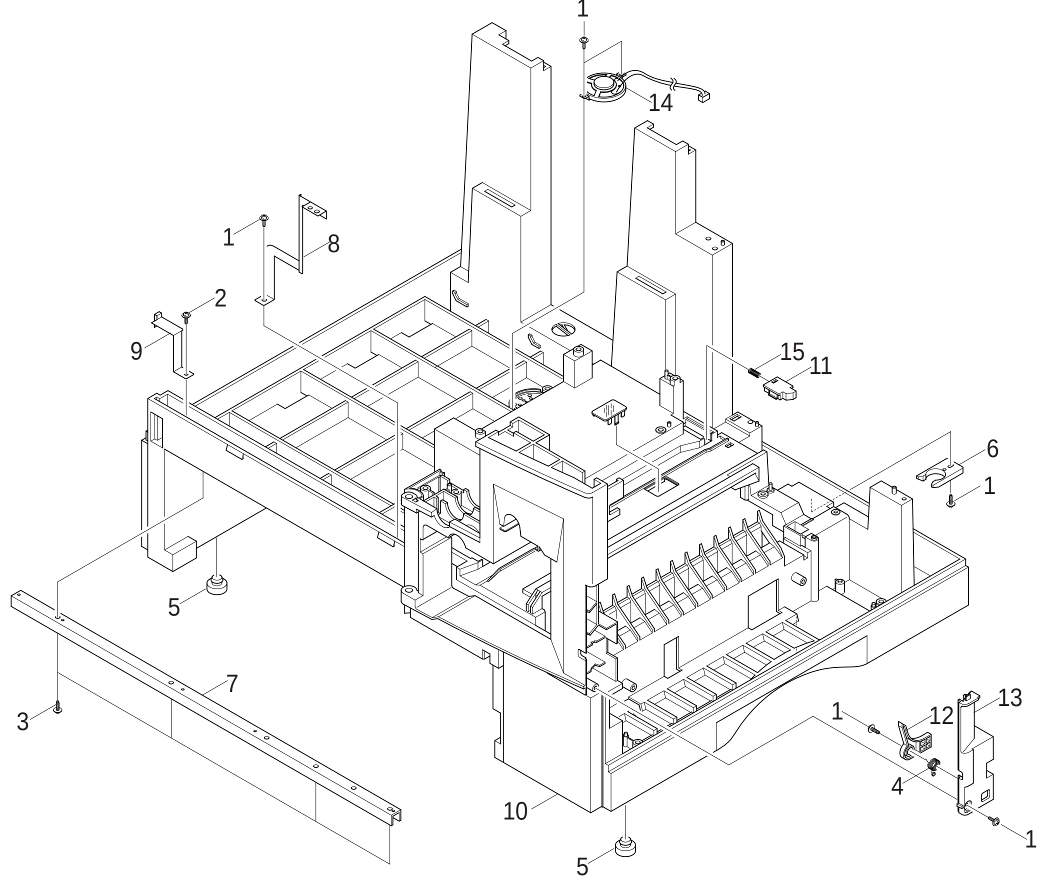


8-8-1 Lista de Partes del Ensamble MP

No	DESCRIPCION	PARTE	CANT.	NOTAS
0	ELA HOU-MP ASS'Y	600N01741	1	
1	SCREW-TAPTITE		2	
2	SCREW-TAPTITE		1	
3	RING-E	005N00781	2	
4	SOLENOID-MP	121N00595	1	
5	SPRING--CAM MP	009N01364	1	
6	SPRING-PICK UP MP		1	
7	SPRING-KNOCKUP,MP	009N01365	1	
8	IPR-BRACKET SOLENOIDE		1	
9	PMO-HOLDER CAM MPF		1	
10	PMO-GEAR P/U MPF		1	
11	PMO-ROLLER CAM.MP		1	
12	PMO-ACTUATOR,MP	120N00392	1	
13	PMO-ADJUSTER,MP	022N01479	1	
14	PMO-CAM PICK UP,MP	022N01480	1	
15	PMO-FRAME,MP		1	
16	PMO-HOLDER PAD,MP	019N00613	1	
17	PMO-HOLDER SENSOR,MP	130N01206	1	
18	PMO-HOUSING PICK UP,MP		1	
19	PMO-PLATE KNOCK UP,MP		1	
20	PMO-IDLE PICK UP MP	013N00516	2	
21	RPR-RUBBER PICK UP,MP		1	
22	RPR-RCT-PAD-PICKUP,MP	019N00612	1	
23	RPR-PAD KNOCK UP MP	019N00614	1	
24	PWB SUB-MP SEN	130N01203	1	
25	PMO-BUSHING PICKUP,MP	013N00515	1	
26	A/S MATERAL-PICKUP,MP	022N01484	1	

8-9.Vista Detallada del Bastidor Base y Lista de Partes

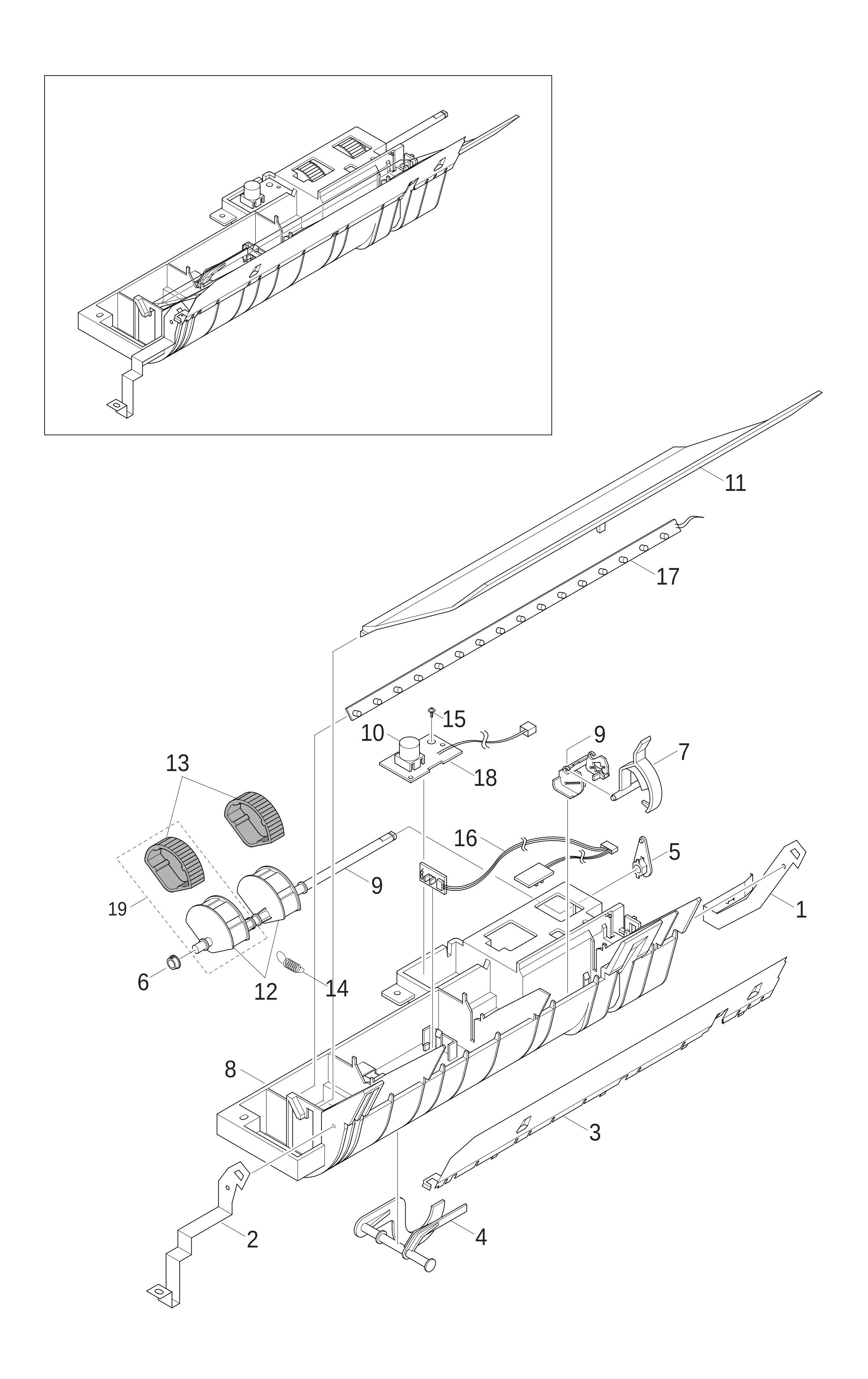




8-9-1 Lista de Partes del Bastidor

No	DESCRIPCION	PARTE	CANT.	NOTAS
0	ELA HOU-BASE FRAME ASS'Y		1	
1	SCREW-TAPTITE		5	
2	SCREW-TAPTITE		2	
3	SCREW-TAPTITE		4	
4	SPRING-TORSION		1	
5	FOOT-RUBBER	017N00212	2	
6	CAM-CATCH		1	
7	IPR-CHANNEL BASE FRAME		1	
8	IPR-GROUND PLATE A(OPC)	015N00440	1	
9	IPR-GROUND PLATE B(BASE)	015N00441	1	
10	PMO-BASE FRAME		1	
11	PMO-BRACKET PUSH DEVE		2	
12	PMO-BRACKET SIDE OPEN	030N00606	1	
13	PMO-COVER FRONT DUMMY		1	
14	ELA M/MEDIO AUD-SPEAKER	130N01213	1	
15	SPRING-DEVE		2	

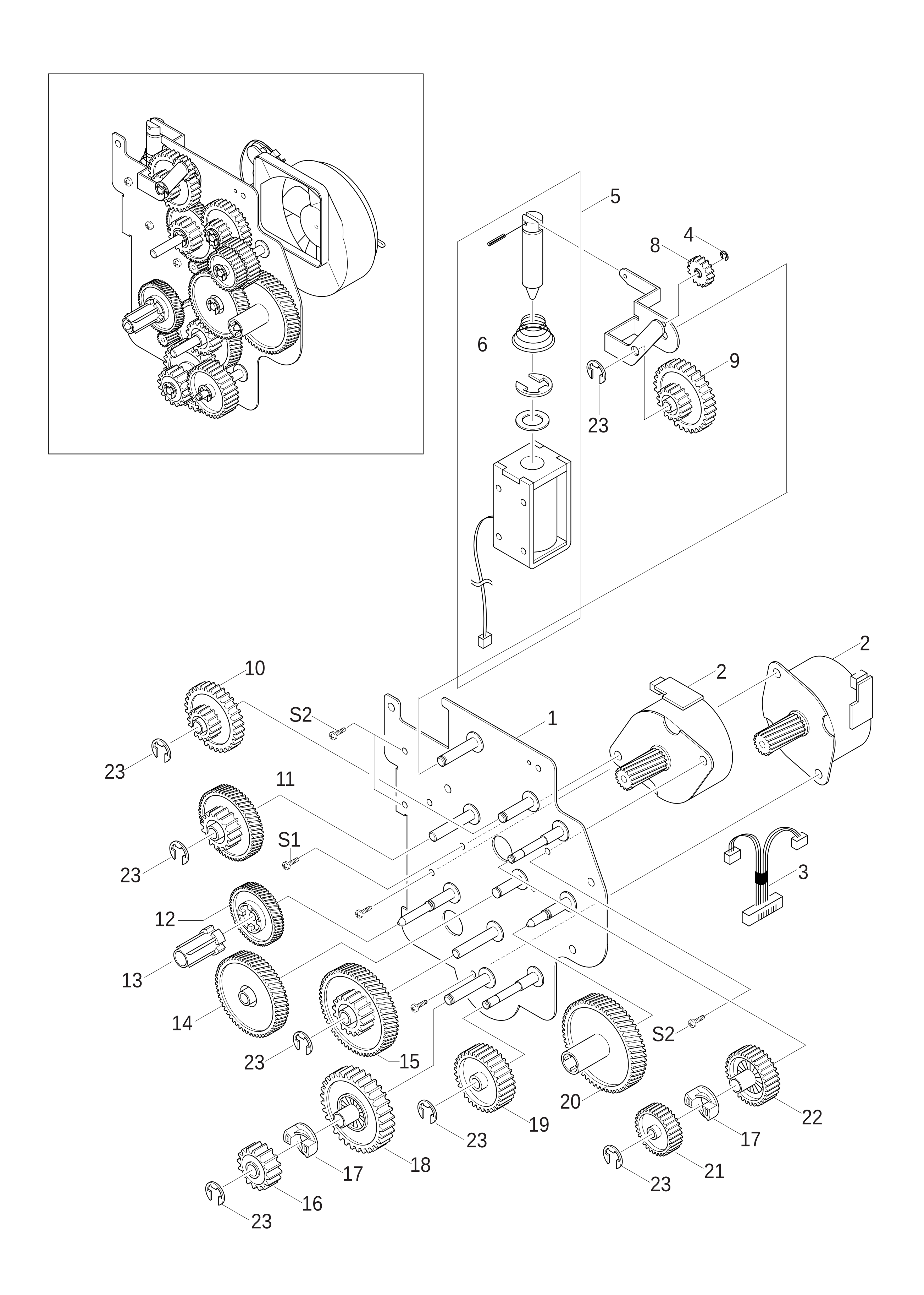
8-10. Vista Detallada del Ensamble Empujador y Lista de Partes



8-10-1 Lista de Partes del Ensamble Empujador

No	DESCRIPCION	PARTE	CANT.	NOTAS
0	ELA HOU-PICKUP ASS'Y	022N01485	1	
1	IPR-GND FEED		1	
2	IPR-GND INPUT	152N01895	1	
3	IPR-GUIDE INPUT	022N01481	1	
4	PMO-ACTUATOR EMPTY	120N00393	1	
5	PMO-BEARING SHAFT	006N01093	1	
6	PMO-BUSHING PICK UP MP	013N00515	1	
7	PMO-FEED SENSOR		1	
8	PMO-GUIDE PAPER		1	
9	PMO-HOLDER SENSOR FEED		1	
10	PMO-LENS TONER SENSOR		1	
11	PMO-PTL PATH		1	
12	PMO-SHAFT PICK UP		1	
13	RPR-RUBBER PICK UP	022N01477	2	
14	SPRING-PICKUP	009N01362	1	
15	SCREW-TAPTITE		1	
16	PWB SUB-FEED+P.EMP SEN.	130N01204	1	
17	PWB SUB-PTL	140N05940	1	
18	PWB SUB-TONER_TX	130N01207	1	
19	A/S MATERAL-PICKUP,CST	022N01484	1	

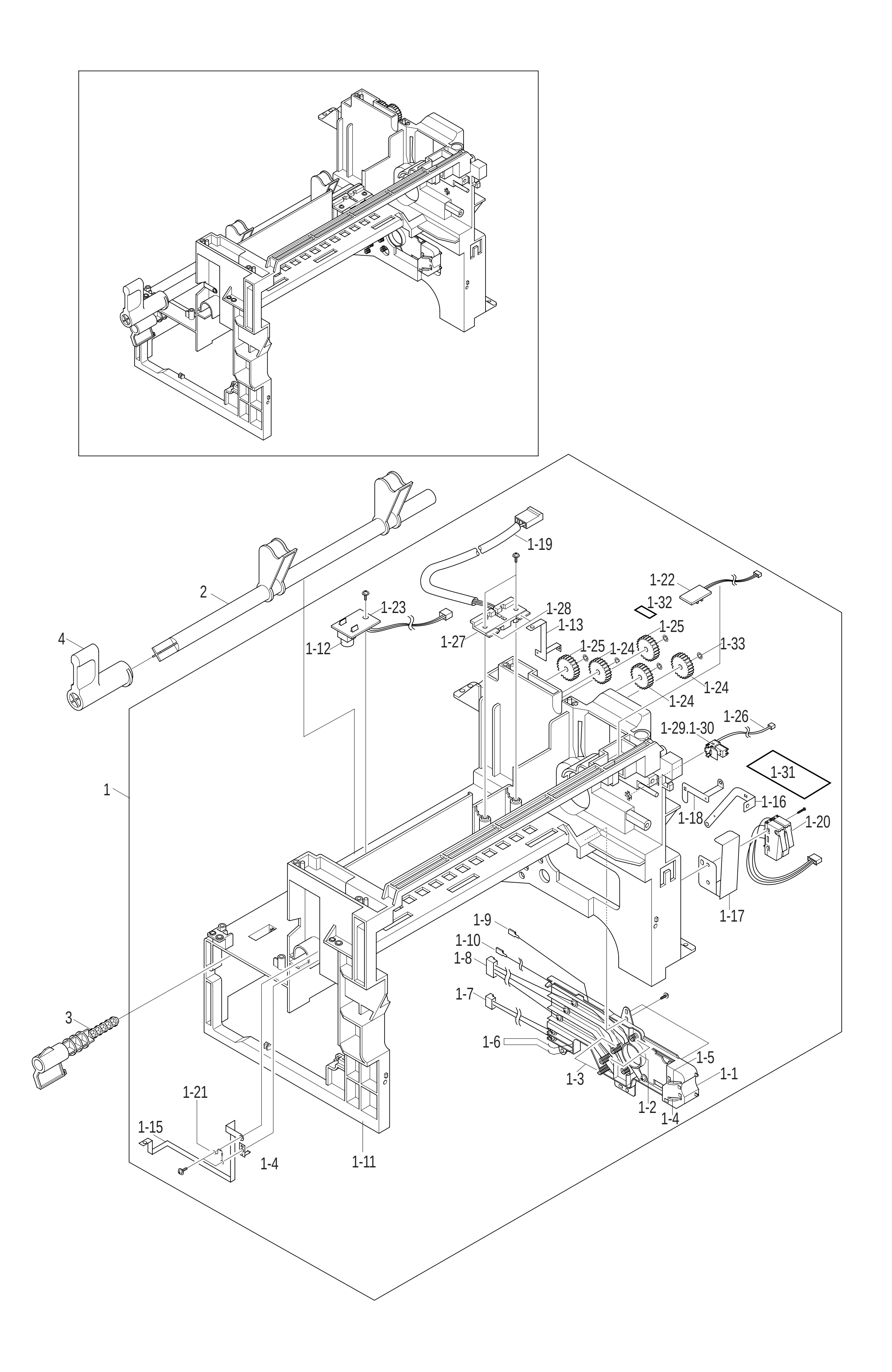
8-11. Vista Detallada del Ensamble de Impulsión y Lista de Partes



8-11-1 Lista de Partes del Ensamble de Impulsión

No	DESCRIPCION	PARTE	CANT.	NOTAS
0	ELA HOU-DRIVE ASS'Y	007N01117	1	
1	IPR-BRKT MOTOR		1	
2	MOTOR-STEP	127N01378	2	
3	HARNESS-MOTOR		1	
4	RING-E		1	
5	SOLENOID-DUPLEX	121N00596	1	
6	SPRING SOLENOID DP		1	
7	IPR-LINK SOLENOID		1	
8	GEAR-EXIT/U,ID		1	
9	GEAR-SWING DRV		1	
10	GEAR-35/19		1	
11	GEAR-71/23		1	
12	GEAR-DEVE DRV		1	
13	PMO-DEV/COUPLING		1	
14	GEAR-RDCN,OPC		1	
15	GEAR-86/23		1	
16	GEAR-RDCN FEED OUTER		1	
17	GEAR-HUB CLUTCH		2	
18	GEAR-RDCN FEED INNER		1	
19	GEAR-FEED DRV		1	
20	GEAR-OPC DRV		1	
21	GEAR-GEAR FUSER DRV OUTER		1	
22	GEAR-FUSER DRV INNER		1	
23	RING-E		8	
S1	SCREW-TAPTITE		5	
S2	SCREW-TAPTITE		7	

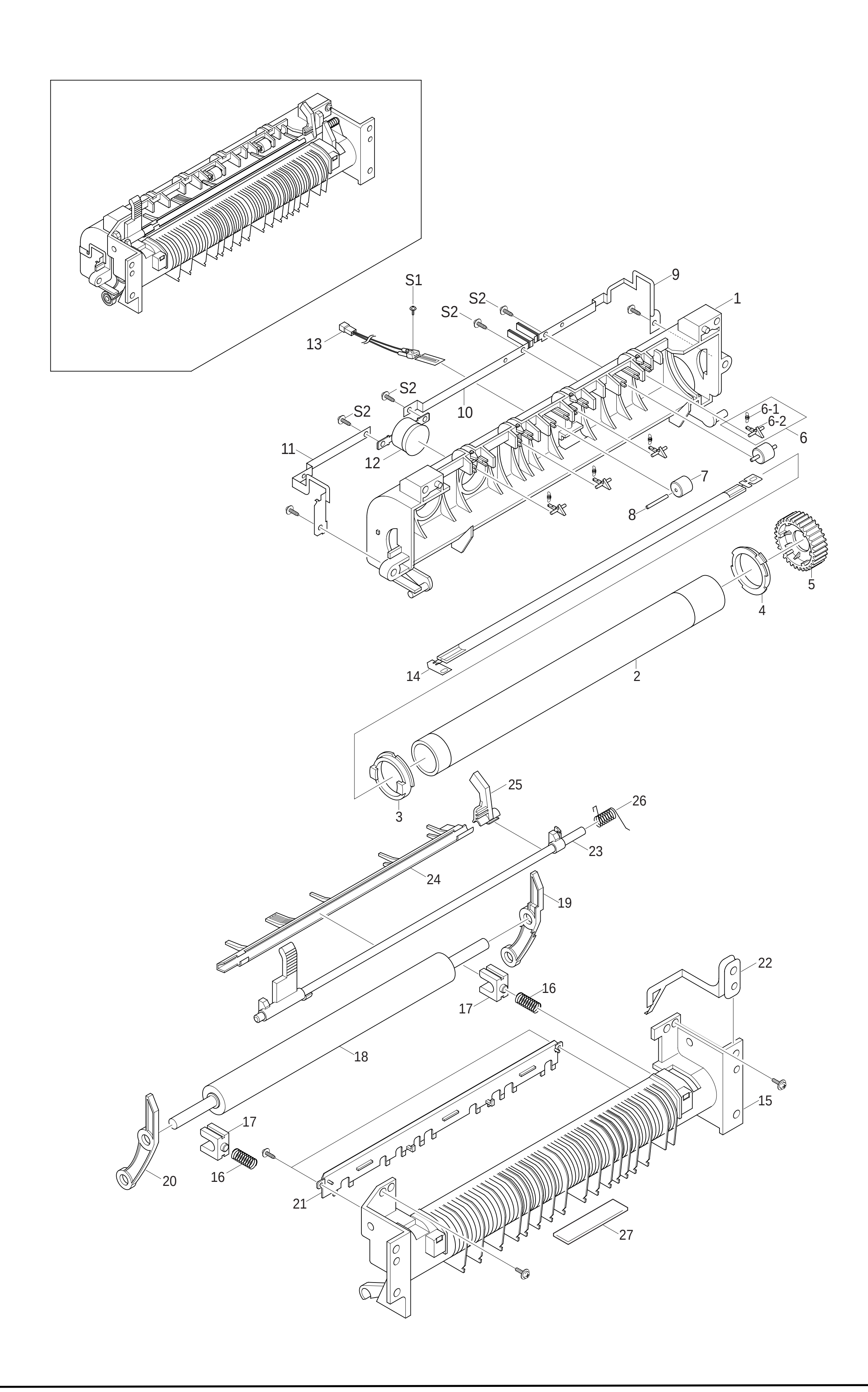
8-12. Vista Detallada del Ens. del Bastidor Principal y Lista de Partes



8-12-1 Lista de Partes del Ensamble del Bastidor Principal

No	DESCRIPCION	PARTE	CANT.	NOTAS
1	ELA HOU-FRAME MAIN ASS'Y	600N01743	1	
1-1	PMO-HOUSING TERMINAL		1	
1-2	IPR-TERMINAL BLADE		2	
1-3	IPR-TERMINAL SUPPLY		2	
1-4	IPR-TERMINAL TR		1	
1-5	IPR-TERMINAL GND		1	
1-6	IPR-TERMINAL DEVE KEY		2	NOT SPARED
1-7	CBF-HARNESS;MAIN-DEV_KEY		1	NOT SPARED
1-8	CBF-HARNESS; HVPS OUTPUT-FRAME		5	NOT SPARED
1-9	CBF-HARNESS:MAIN-THV		1	NOT SPARED
1-10	CBF-HARNESS;MAIN-MHV		1	NOT SPARED
1-11	PMO-FRAME MAIN		1	
1-12	PMO-LENS TONER SENSOR		2	
1-13	IPR-GND EXIT		1	
1-14	IPR-GND OPC		1	
1-15	IPR-GND OPC BASE		1	
1-16	IPR-GND FUSER		1	
1-17	IPR-GUARD C/O S/W		1	
1-18	IPR-GND TERMINAL		1	
1-19	CBF HARNESS-;FUSER(2PIN,550mm)		1	NOT SPARED
1-20	CBF-HARNESS;SWITCH-MICRO	110N01041	2	
1-21	CBF-HARNESS MOTOR		1	
1-22	PWB SUB-EXIT SENSOR	130N01205	1	
1-23	PWB SUB-TONER_RX	130N01208	1	
1-24	GEAR-EXIT/U,ID		3	
1-25	GEAR-EXIT,IDLE(Z17)		2	
1-26	CBF-HARNESS THERMISTOR_JOINT	011N00463	1	
1-27	PMO-HOUSING TERMINAL	116N00227	1	
1-28	IPR-TERMINAL FU		2	
1-29	PMO-CAP CONNECTOR L	113N00364	1	
1-30	PMO-CAP CONNECTOR U	113N00365	1	
1-31	CBF-HARNESS; RESISTOR ASS'Y(100Mohrn)		1	
1-32	SPRING-CLUTCH		2	
1-33	RING-CS		5	
S	NUT-HEXAGON		2	
S	SCREW-TAPPING,M2*18		1	NOT SPARED
S	SCREW-ASS'Y MACH		2	
S	SCREW-TAPTITE,M3*8 BLACK,BINDER		17	
2	PMO-CAM JAM REMOVE	011N00465	1	
3	PMO-LOCKER DEVE	011N00465	1	
4	PMO-LEVER JAM REMOVE	011N00465	1	

8-13. Vista Detallada del Ensamble del Fusor y Lista de Partes



8-13-1 Lista de Partes del Ensamble del Fusor

No	DESCRIPCION	PARTE	CANT.	NOTAS
0	ELA HOU-FUSER(110V)ASS'Y	126N00182	1	110V
	ELA HOU-FUSER(220V)ASS'Y	126N00183	1	220V
1	PMO-UPPER FUSER		1	
2	RMO-ROLLER HEAT		1	
3	PMO-BEARING H/R-F		1	
4	BEARING-H/R L		1	
5	GEAR-FUSER	126N00184	1	
6	MEA RACK-CLAW ASS'Y		1	
6-1	SPRING-SAPERATION		4	
6-2	PMO-GUIDE CLAW		4	
7			1	NOT SPARED
8	IPR-PIN ROLLER EXIT		2	
9	NPR-ELECTRODE GEAR		1	
10	NPR-ELECTRODE M		1	
11	NPR-ELECTRODE F		1	
12	THERMOSTAT	130N01214	1	
13	THERMISTOR-FUSER	126N00185	1	
14	LAMP-HALOGEN (110V)	122N00208	1	110V
	LAMP-HALOGEN(220V)	122N00209	1	220V
15	PMO-LOWER FUSER		1	
16	THERMISTOR-FUSER	126N00185	1	
17	BEARING-PRESSURE/R		2	
18	RMO-ROLLER PRESSURE		1	
19	PMO-LEVER JAM R		1	
20	PMO-LEVER JAM F		1	
21	PMO-GUIDE INPUT		1	
22	IPR-GROUND FU		1	
23	PMO-ACTUATOR EXIT		1	
24	PMO-GUIDE DUPLEX	032N00353	1	
25	PMO-ARM ACTUATOR		1	
26	SPRING-PR(7300)		2	
27	LABEL(R)-HV FUSER		1	
S1	SCREW-TAPTITE		8	
S2	SCREW-TAPTITE		4	

Página intencionalmente en blanco.

9. Listas de Partes Eléctricas

9-1 PWB Principal

CODIGO	NO.	Cant.	DESCRIPCION
JC92-01354A		1	PBA MAIN-MAIN“SCX-5100,XEROX,USA,12PPM,COPIER”
0105-001032		2	PAPER-ART“75g,W210,-,WHITE,HANSOI,L297”
0401-000116	D13	1	DIODE-SWITCHING“MMSD914T1,100V,200mA,SOD-123,TP”
0401-000116	D17	1	DIODE-SWITCHING“MMSD914T1,100V,200mA,SOD-123,TP”
0401-000116	D18	1	DIODE-SWITCHING“MMSD914T1,100V,200mA,SOD-123,TP”
0401-000116	D21	1	DIODE-SWITCHING“MMSD914T1,100V,200mA,SOD-123,TP”
0401-000116	D34	1	DIODE-SWITCHING“MMSD914T1,100V,200mA,SOD-123,TP”
0401-000116	D48	1	DIODE-SWITCHING“MMSD914T1,100V,200mA,SOD-123,TP”
0401-000116	D6	1	DIODE-SWITCHING“MMSD914T1,100V,200mA,SOD-123,TP”
0401-000116	D8	1	DIODE-SWITCHING“MMSD914T1,100V,200mA,SOD-123,TP”
0402-000129	D19	1	DIODE-RECTIFIER“1N4003,200V,1A,DO-41,TP”
0402-000129	D29	1	DIODE-RECTIFIER“1N4003,200V,1A,DO-41,TP”
0402-000129	D5	1	DIODE-RECTIFIER“1N4003,200V,1A,DO-41,TP”
0402-000129	D9	1	DIODE-RECTIFIER“1N4003,200V,1A,DO-41,TP”
0403-000139	ZD1	1	DIODE-ZENER“1N4734A,5.6V,5%,1W,DO-41,TP”
0404-000112	D2	1	DIODE-SCHOTTKY“RB420D,25V,100mA,SOT-23,TP”
0404-000112	D28	1	DIODE-SCHOTTKY“RB420D,25V,100mA,SOT-23,TP”
0407-000101	D35	1	DIODE-ARRAY“DA204K,20V,100mA,C2-3,SOT-23,T”
0407-000101	D36	1	DIODE-ARRAY“DA204K,20V,100mA,C2-3,SOT-23,T”
0407-000101	D37	1	DIODE-ARRAY“DA204K,20V,100mA,C2-3,SOT-23,T”
0407-000101	D38	1	DIODE-ARRAY“DA204K,20V,100mA,C2-3,SOT-23,T”
0407-000101	D39	1	DIODE-ARRAY“DA204K,20V,100mA,C2-3,SOT-23,T”
0407-000101	D40	1	DIODE-ARRAY“DA204K,20V,100mA,C2-3,SOT-23,T”
0407-000101	D41	1	DIODE-ARRAY“DA204K,20V,100mA,C2-3,SOT-23,T”
0407-000101	D43	1	DIODE-ARRAY“DA204K,20V,100mA,C2-3,SOT-23,T”
0407-000101	D44	1	DIODE-ARRAY“DA204K,20V,100mA,C2-3,SOT-23,T”
0407-000101	D45	1	DIODE-ARRAY“DA204K,20V,100mA,C2-3,SOT-23,T”
0407-000101	D46	1	DIODE-ARRAY“DA204K,20V,100mA,C2-3,SOT-23,T”
0407-000101	D47	1	DIODE-ARRAY“DA204K,20V,100mA,C2-3,SOT-23,T”
0407-000101	D49	1	DIODE-ARRAY“DA204K,20V,100mA,C2-3,SOT-23,T”
0501-000010	Q19	1	TR-SMALL SIGNAL“KSC1008,NPN,800mW,TO-92,TP,120-240”
0501-000010	Q22	1	TR-SMALL SIGNAL“KSC1008,NPN,800mW,TO-92,TP,120-240”
0501-000279	Q21	1	TR-SMALL SIGNAL“KSA1182-Y,PNP,150mW,SOT-23,TP,”
0501-000294	Q4	1	TR-SMALL SIGNAL“KSA708-Y,PNP,800mW,TO-92,TP,12”
0501-000338	Q1	1	TR-SMALL SIGNAL“2SC2812,NPN,200mW,SOT-23,TP,20”
0501-000338	Q10	1	TR-SMALL SIGNAL“2SC2812,NPN,200mW,SOT-23,TP,20”
0501-000338	Q11	1	TR-SMALL SIGNAL“2SC2812,NPN,200mW,SOT-23,TP,20”
0501-000338	Q15	1	TR-SMALL SIGNAL“2SC2812,NPN,200mW,SOT-23,TP,20”
0501-000338	Q17	1	TR-SMALL SIGNAL“2SC2812,NPN,200mW,SOT-23,TP,20”
0501-000338	Q18	1	TR-SMALL SIGNAL“2SC2812,NPN,200mW,SOT-23,TP,20”
0501-000338	Q20	1	TR-SMALL SIGNAL“2SC2812,NPN,200mW,SOT-23,TP,20”
0501-000338	Q23	1	TR-SMALL SIGNAL“2SC2812,NPN,200mW,SOT-23,TP,20”
0501-000338	Q24	1	TR-SMALL SIGNAL“2SC2812,NPN,200mW,SOT-23,TP,20”
0501-000338	Q25	1	TR-SMALL SIGNAL“2SC2812,NPN,200mW,SOT-23,TP,20”
0501-000338	Q3	1	TR-SMALL SIGNAL“2SC2812,NPN,200mW,SOT-23,TP,20”
0501-000338	Q5	1	TR-SMALL SIGNAL“2SC2812,NPN,200mW,SOT-23,TP,20”
0501-000338	Q6	1	TR-SMALL SIGNAL“2SC2812,NPN,200mW,SOT-23,TP,20”
0501-000338	Q7	1	TR-SMALL SIGNAL“2SC2812,NPN,200mW,SOT-23,TP,20”
0501-000338	Q8	1	TR-SMALL SIGNAL“2SC2812,NPN,200mW,SOT-23,TP,20”
0501-000338	Q9	1	TR-SMALL SIGNAL“2SC2812,NPN,200mW,SOT-23,TP,20”
0502-000245	Q12	1	TR-POWER“KSB1151-Y,PNP,1.3W,TO-126,-,16”
0502-001048	Q14	1	TR-POWER“KSD1691,NPN,1.3W,TO-126,BK,160”
0801-000379	U48	1	IC-CMOS LOGIC“74HC00,NAND GATE,SOP,14P,150MI”
0801-000454	U22	1	IC-CMOS LOGIC“74HC74,D FLIP-FLOP,SOP,14P,150”
0801-000477	U26	1	IC-CMOS LOGIC“74HCT273,D FLIP-FLOP,SOP,20P,3”
0801-000477	U27	1	IC-CMOS LOGIC“74HCT273,D FLIP-FLOP,SOP,20P,3”
0801-001055	U40	1	IC-CMOS LOGIC“74VHC08,AND GATE,SOP,14P,150MI”

PWB Principal

CODIGO	NO.	Cant.	DESCRIPCION
0801-001055	U45	1	IC-CMOS LOGIC“74VHC08,AND GATE,SOP,14P,150MI”
0801-001056	U1	1	IC-CMOS LOGIC“74VHC32,OR GATE,SOP,14P,150MIL”
0801-001056	U2	1	IC-CMOS LOGIC“74VHC32,OR GATE,SOP,14P,150MIL”
0801-001056	U21	1	IC-CMOS LOGIC“74VHC32,OR GATE,SOP,14P,150MIL”
0801-001090	U61	1	IC-CMOS LOGIC“74HC14,SCHIMITT INVERTER,SOP,1”
0801-001262	U10	1	IC-CMOS LOGIC“74HC4060,BINARY COUNTER,DIP,16”
0803-001393	U3	1	IC-TTL“7407,BUFFER/DRIVER,SOP,14P,150”
0909-000101	U18	1	IC-REAL TIME CLOCK“4513,-,SOP,14P,300MIL,0.032MHz”
1001-000170	U42	1	IC-ANALOG SWITCH“MC14051BD,SPDT CMOS,SOP,16P,15”
1001-000171	U46	1	IC-ANALOG SWITCH“MC14053BD,SPDT CMOS,SOP,16P,15”
1003-001102	U55	1	IC-MOTOR DRIVER“TEA3718DP,DIP,16P,300MIL,SINGL”
1003-001102	U56	1	IC-MOTOR DRIVER“TEA3718DP,DIP,16P,300MIL,SINGL”
1003-001102	U57	1	IC-MOTOR DRIVER“TEA3718DP,DIP,16P,300MIL,SINGL”
1003-001102	U58	1	IC-MOTOR DRIVER“TEA3718DP,DIP,16P,300MIL,SINGL”
1003-001291	U59	1	IC-MOTOR DRIVER“A2918SWH,DIP,18P,1220MIL20W,45V,-”
1006-000243	U33	1	IC-LINE TRANSCEIVER“74ACT245,SOP,20P,-,OCTAL,ST,PL”
1006-000243	U34	1	IC-LINE TRANSCEIVER“74ACT245,SOP,20P,-,OCTAL,ST,PL”
1105-001252	U53	1	IC-DRAM “416C4104,4MX16BIT,TSOP,50P,400MIL,50NS,5V”
1105-001252	U54	1	IC-DRAM “416C4104,4MX16BIT,TSOP,50P,400MIL,50NS,5V”
1106-001037	U11	1	IC-SRAM“62256,32Kx8BIT,SOP,28P,450MIL,”
1106-001384	U13	1	IC-SRAM “6R1016,64KX16BIT,TSOP,44P,400MIL,15NS,5V”
1107-001121	U14	1	IC-FLASH MEMORY “29F800,1Mx8/512Kx16Bit,TSOP,48P,787MIL,70nS,5V”
1107-001121	U15	1	IC-FLASH MEMORY“29F800,1Mx8/512Kx16Bit,TSOP,48P,787MIL,70nS,5V”
1107-001121	U19	1	IC-FLASH MEMORY“29F800,1Mx8/512Kx16Bit,TSOP,48P,787MIL,70nS,5V”
1107-001121	U20	1	IC-FLASH MEMORY“29F800,1Mx8/512Kx16Bit,TSOP,48P,787MIL,70nS,5V”
1201-000105	U52	1	IC-AUDIO AMP“34119,SOP,8P,150MIL,SINGLE,-,P”
1201-000167	U50	1	IC-OP AMP“358,SOP,8P,150MIL,DUAL,100V/mV”
1201-000167	U51	1	IC-OP AMP“358,SOP,8P,150MIL,DUAL,100V/mV”
1201-001589	U7	1	IC-OP AMP“15420,SOP,TP,8P,150MIL,DUAL,5.9dB14V,400mW”
1201-001589	U8	1	IC-OP AMP“15420,SOP,TP,8P,150MIL,DUAL,5.9dB14V,400mW”
1201-001589	U9	1	IC-OP AMP“15420,SOP,TP,8P,150MIL,DUAL,5.9dB14V,400mW”
1202-000164	U6	1	IC-VOLTAGE COMP.“393,SOP,8P,150MIL,DUAL,36V,CMO”
1203-000496	U49	1	IC-VOL. SUPERVISORY“7705,SOP,8P,150MIL,PLASTIC,20V”
1203-001455	U31	1	IC-POSI.FIXED REG.“1117,DPAK,3P,265MIL,PLASTIC,3.”
1203-001455	U47	1	IC-POSI.FIXED REG.“1117,DPAK,3P,265MIL,PLASTIC,3.”
1203-001455	U60	1	IC-POSI.FIXED REG.“1117,DPAK,3P,265MIL,PLASTIC,3.”
1205-001771	U23	1	IC-CLOCK GENERATOR“FS781BZB,SOP,8P,150MIL,5.5V,37mW”
1205-001896	U44	1	IC-MODEM“FM336R6719-12,QFP,100P,3.6V,250mW”
2001-000015	R271	1	R-CARBON(S)“0.5OHM,5%,1/2W,AA,TP,2.4X6.4MM”
2001-000015	R272	1	R-CARBON(S)“0.5OHM,5%,1/2W,AA,TP,2.4X6.4MM”
2001-000015	R273	1	R-CARBON(S)“0.5OHM,5%,1/2W,AA,TP,2.4X6.4MM”
2001-000015	R274	1	R-CARBON(S)“0.5OHM,5%,1/2W,AA,TP,2.4X6.4MM”
2001-000016	R243	1	R-CARBON(S)“1OHM,5%,1/2W,AA,TP,2.4X6.4MM”
2005-000419	R292	1	“R-WIRE WOUND,NON”“0.33ohm,1%,1W,AA,TP,4.3x12mm”
2005-000419	R293	1	“R-WIRE WOUND,NON”“0.33ohm,1%,1W,AA,TP,4.3x12mm”
2007-000033	R321	1	R-CHIP“0OHM,5%,1/8W,DA,TP,3216”
2007-000070	R128	1	R-CHIP“0ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000070	R172	1	R-CHIP“0ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000070	R23	1	R-CHIP“0ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000070	R24	1	R-CHIP“0ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000070	R25	1	R-CHIP“0ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000070	R26	1	R-CHIP“0ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000070	R27	1	R-CHIP“0ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000070	R313	1	R-CHIP“0ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000070	R63	1	R-CHIP“0ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000070	R64	1	R-CHIP“0ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000070	R65	1	R-CHIP“0ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R11	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R110	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000070	R66	1	R-CHIP“0ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”

PWB Principal

CODIGO	NO.	Cant.	DESCRIPCION
2007-000070	R67	1	R-CHIP“0ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000070	R68	1	R-CHIP“0ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R134	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R15	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R155	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R157	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R203	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R212	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R250	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R286	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R5	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R50	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R6	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R62	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R69	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R7	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R77	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R88	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R89	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R9	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R90	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R94	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000074	R95	1	R-CHIP“100ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000077	R322	1	R-CHIP“470ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R131	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R150	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R151	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R154	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R160	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R166	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R17	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R189	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R190	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R198	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R20	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R221	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R258	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R259	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R260	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R261	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R262	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R263	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R264	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R298	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R299	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R323	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R324	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R325	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R326	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R327	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R75	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000078	R76	1	R-CHIP“1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000080	R194	1	R-CHIP“2Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000082	R294	1	R-CHIP“3.3Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000083	R223	1	R-CHIP“3Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000083	R333	1	R-CHIP“3Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000084	R16	1	R-CHIP“4.7Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000084	R18	1	R-CHIP“4.7Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000084	R202	1	R-CHIP“4.7Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000084	R231	1	R-CHIP“4.7Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”

PWB Principal

CODIGO	NO.	Cant.	DESCRIPCION
2007-000084	R287	1	R-CHIP“4.7Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000084	R300	1	R-CHIP“4.7Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000084	R37	1	R-CHIP“4.7Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000084	R38	1	R-CHIP“4.7Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000084	R39	1	R-CHIP“4.7Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000084	R40	1	R-CHIP“4.7Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000084	R41	1	R-CHIP“4.7Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000084	R42	1	R-CHIP“4.7Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000084	R58	1	R-CHIP“4.7Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000084	R59	1	R-CHIP“4.7Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000086	R141	1	R-CHIP“5.6Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000086	R239	1	R-CHIP“5.6Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000086	R251	1	R-CHIP“5.6Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000086	R253	1	R-CHIP“5.6Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000086	R30	1	R-CHIP“5.6Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000086	R80	1	R-CHIP“5.6Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R102	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R103	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R108	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R120	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R121	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R130	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R135	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R162	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R163	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R164	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R165	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R167	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R170	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R176	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R177	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R180	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R187	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R2	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R216	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R218	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R219	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R220	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R222	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R226	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R28	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R283	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R284	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R285	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R295	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R3	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R302	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R32	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R33	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R330	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R4	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R46	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R47	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R54	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R60	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R61	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R84	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000090	R85	1	R-CHIP“10Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000092	R156	1	R-CHIP“15Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000092	R235	1	R-CHIP“15Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”

PWB Principal

CODIGO	NO.	Cant.	DESCRIPCION
2007-000094	R161	1	R-CHIP“22Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000094	R8	1	R-CHIP“22Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000096	R213	1	R-CHIP“30Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000097	R1	1	R-CHIP“47Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000097	R107	1	R-CHIP“47Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000097	R12	1	R-CHIP“47Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000097	R144	1	R-CHIP“47Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000097	R169	1	R-CHIP“47Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000097	R183	1	R-CHIP“47Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000097	R193	1	R-CHIP“47Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000097	R195	1	R-CHIP“47Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000097	R211	1	R-CHIP“47Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000097	R224	1	R-CHIP“47Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000097	R249	1	R-CHIP“47Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000097	R70	1	R-CHIP“47Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000097	R74	1	R-CHIP“47Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000097	R79	1	R-CHIP“47Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000098	R277	1	R-CHIP“56Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000098	R278	1	R-CHIP“56Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000098	R279	1	R-CHIP“56Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000098	R280	1	R-CHIP“56Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000098	R296	1	R-CHIP“56Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000098	R297	1	R-CHIP“56Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000102	R104	1	R-CHIP“100Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000102	R122	1	R-CHIP“100Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000102	R173	1	R-CHIP“100Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000103	R233	1	R-CHIP“120Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000103	R234	1	R-CHIP“120Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000104	R232	1	R-CHIP“150Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000106	R168	1	R-CHIP“220Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000106	R256	1	R-CHIP“220Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000109	R179	1	R-CHIP“1Mohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000109	R214	1	R-CHIP“1Mohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000109	R44	1	R-CHIP“1Mohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000113	R111	1	R-CHIP“33ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000113	R113	1	R-CHIP“33ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000113	R123	1	R-CHIP“33ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000113	R124	1	R-CHIP“33ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000113	R127	1	R-CHIP“33ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000113	R146	1	R-CHIP“33ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000113	R182	1	R-CHIP“33ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000113	R184	1	R-CHIP“33ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000113	R186	1	R-CHIP“33ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000113	R196	1	R-CHIP“33ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000113	R199	1	R-CHIP“33ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000113	R207	1	R-CHIP“33ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000113	R209	1	R-CHIP“33ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000113	R210	1	R-CHIP“33ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000113	R238	1	R-CHIP“33ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000113	R301	1	R-CHIP“33ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000113	R71	1	R-CHIP“33ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000113	R72	1	R-CHIP“33ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000120	R10	1	R-CHIP“680ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000121	R246	1	R-CHIP“820ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000121	R86	1	R-CHIP“820ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000123	R116	1	R-CHIP“1.5Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000123	R254	1	R-CHIP“1.5Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000123	R257	1	R-CHIP“1.5Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000123	R329	1	R-CHIP“1.5Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000123	R331	1	R-CHIP“1.5Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”

PWB Principal

CODIGO	NO.	Cant.	DESCRIPCION
2007-000124	R133	1	R-CHIP“2.2Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000124	R45	1	R-CHIP“2.2Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000124	R81	1	R-CHIP“2.2Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000131	R230	1	R-CHIP“91Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000132	R255	1	R-CHIP“180Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000133	R225	1	R-CHIP“330Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000134	R291	1	R-CHIP“33Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000134	R31	1	R-CHIP“33Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000136	R229	1	R-CHIP“300Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000223	R252	1	R-CHIP“1.2KOHM,5%,1/8W,DA,TP,3216”
2007-000265	R29	1	R-CHIP“1.8Kohm,1%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000309	R317	1	R-CHIP“10ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000309	R318	1	R-CHIP“10ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000309	R319	1	R-CHIP“10ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000312	R153	1	R-CHIP“10OHM,5%,1/8W,DA,TP,3216”
2007-000368	R228	1	R-CHIP“130Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000402	R175	1	R-CHIP“150ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000683	R43	1	R-CHIP“3.3Kohm,1%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000839	R303	1	R-CHIP“39ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000839	R304	1	R-CHIP“39ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000839	R305	1	R-CHIP“39ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000839	R306	1	R-CHIP“39ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000839	R307	1	R-CHIP“39ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000839	R308	1	R-CHIP“39ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000839	R309	1	R-CHIP“39ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000839	R310	1	R-CHIP“39ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000839	R311	1	R-CHIP“39ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-000965	R236	1	R-CHIP“5.1Kohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-001002	R140	1	R-CHIP“510ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-001002	R237	1	R-CHIP“510ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-001002	R244	1	R-CHIP“510ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-001002	R288	1	R-CHIP“510ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-001002	R289	1	R-CHIP“510ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-001002	R290	1	R-CHIP“510ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-001002	R328	1	R-CHIP“510ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-001002	R56	1	R-CHIP“510ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-001134	R125	1	R-CHIP“68ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-001134	R197	1	R-CHIP“68ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-001134	R247	1	R-CHIP“68ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-001134	R332	1	R-CHIP“68ohm,5%,1/16W,DA,TP,1608”
2007-002768	R52	1	R-CHIP“6.2Kohm,1%,1/16W,DA,TP,1608”
2011-001093	RA21	1	R-NETWORK“100ohm,5%,1/16W,L,CHIP,8P,TP”
2011-001093	RA22	1	R-NETWORK“100ohm,5%,1/16W,L,CHIP,8P,TP”
2011-001093	RA23	1	R-NETWORK“100ohm,5%,1/16W,L,CHIP,8P,TP”
2011-001094	RA1	1	R-NETWORK“39ohm,5%,63mW,L,CHIP,8P,TP”
2011-001094	RA10	1	R-NETWORK“39ohm,5%,63mW,L,CHIP,8P,TP”
2011-001094	RA11	1	R-NETWORK“39ohm,5%,63mW,L,CHIP,8P,TP”
2011-001094	RA12	1	R-NETWORK“39ohm,5%,63mW,L,CHIP,8P,TP”
2011-001094	RA13	1	R-NETWORK“39ohm,5%,63mW,L,CHIP,8P,TP”
2011-001094	RA14	1	R-NETWORK“39ohm,5%,63mW,L,CHIP,8P,TP”
2011-001094	RA15	1	R-NETWORK“39ohm,5%,63mW,L,CHIP,8P,TP”
2011-001094	RA16	1	R-NETWORK“39ohm,5%,63mW,L,CHIP,8P,TP”
2011-001094	RA17	1	R-NETWORK“39ohm,5%,63mW,L,CHIP,8P,TP”
2011-001094	RA18	1	R-NETWORK“39ohm,5%,63mW,L,CHIP,8P,TP”
2011-001094	RA19	1	R-NETWORK“39ohm,5%,63mW,L,CHIP,8P,TP”

PWB Principal

CODIGO	NO.	Cant.	DESCRIPCION
2011-001094	RA2	1	R-NETWORK“39ohm,5%,63mW,L,CHIP,8P,TP”
2011-001094	RA20	1	R-NETWORK“39ohm,5%,63mW,L,CHIP,8P,TP”
2011-001094	RA3	1	R-NETWORK“39ohm,5%,63mW,L,CHIP,8P,TP”
2011-001094	RA4	1	R-NETWORK“39ohm,5%,63mW,L,CHIP,8P,TP”
2011-001094	RA5	1	R-NETWORK“39ohm,5%,63mW,L,CHIP,8P,TP”
2011-001094	RA6	1	R-NETWORK“39ohm,5%,63mW,L,CHIP,8P,TP”
2011-001094	RA7	1	R-NETWORK“39ohm,5%,63mW,L,CHIP,8P,TP”
2011-001094	RA8	1	R-NETWORK“39ohm,5%,63mW,L,CHIP,8P,TP”
2011-001094	RA9	1	R-NETWORK“39ohm,5%,63mW,L,CHIP,8P,TP”
2011-001334	U25	1	RC-NETWORK“1K/5.1K/39ohm,10%,150pF,-,6V,28P”
2203-000189	C101	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C102	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C104	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C107	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C109	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C110	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C111	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C112	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C113	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C116	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C118	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C121	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C122	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C124	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C125	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C126	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C128	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C129	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C132	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C133	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C138	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C139	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C140	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C141	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C142	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C143	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C144	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C145	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C146	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C147	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C149	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C155	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C156	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C16	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C161	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C162	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C163	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C164	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C165	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C166	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C167	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C168	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C169	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C170	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C171	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C172	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C173	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C174	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C176	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”

PWB Principal

CODIGO	NO.	Cant.	DESCRIPCION
2203-000189	C177	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C179	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C18	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C181	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C182	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C183	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C184	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C185	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C186	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C188	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C189	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C190	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C192	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C194	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C195	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C198	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C201	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C202	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C204	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C207	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C208	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C209	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C210	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C211	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C212	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C213	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C215	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C216	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C217	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C218	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C22	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C221	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C222	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C223	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C225	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C226	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C227	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C228	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C229	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C236	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C237	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C238	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C239	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C240	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C242	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C243	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C245	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C246	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C247	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C248	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C249	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C251	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C253	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C254	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C26	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C262	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C263	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C264	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C265	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”

PWB Principal

CODIGO	NO.	Cant.	DESCRIPCION
2203-000189	C266	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C267	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C268	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C269	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C270	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C282	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C294	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C296	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C298	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C300	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C31	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C332	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C336	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C337	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C338	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C36	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C38	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C40	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C46	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C49	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C50	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C53	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C62	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C64	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C66	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C68	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C69	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C7	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C70	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C72	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C76	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C8	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C81	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C82	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C83	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C84	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C85	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C86	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C87	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C88	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C89	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C9	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C90	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C91	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C92	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C94	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C95	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C96	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C97	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000189	C99	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,25V,Y5V,TP,1608,”
2203-000192	C280	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,2012,”
2203-000192	C293	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,2012,”
2203-000192	C295	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,2012,”
2203-000192	C297	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,2012,”
2203-000192	C299	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,2012,”
2203-000192	C32	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,2012,”
2203-000192	C327	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,2012,”
2203-000192	C52	1	“C-CERAMIC,CHIP”“100nF,+80-20%,50V,Y5V,TP,2012,”
2203-000236	C106	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.1nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000236	C130	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.1nF,5%,50V,NP0,TP,1608”

PWB Principal

CODIGO	NO.	Cant.	DESCRIPCION
2203-000236	C131	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.1nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000236	C134	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.1nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000236	C135	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.1nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000236	C150	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.1nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000236	C196	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.1nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000236	C214	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.1nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000236	C230	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.1nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000236	C24	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.1nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000236	C5	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.1nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000236	C58	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.1nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000236	C6	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.1nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000236	C60	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.1nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000236	C73	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.1nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000257	C119	1	“C-CERAMIC,CHIP”“10nF,10%,50V,X7R,TP,1608”
2203-000257	C191	1	“C-CERAMIC,CHIP”“10nF,10%,50V,X7R,TP,1608”
2203-000257	C20	1	“C-CERAMIC,CHIP”“10nF,10%,50V,X7R,TP,1608”
2203-000257	C219	1	“C-CERAMIC,CHIP”“10nF,10%,50V,X7R,TP,1608”
2203-000257	C231	1	“C-CERAMIC,CHIP”“10nF,10%,50V,X7R,TP,1608”
2203-000257	C317	1	“C-CERAMIC,CHIP”“10nF,10%,50V,X7R,TP,1608”
2203-000257	C318	1	“C-CERAMIC,CHIP”“10nF,10%,50V,X7R,TP,1608”
2203-000257	C319	1	“C-CERAMIC,CHIP”“10nF,10%,50V,X7R,TP,1608”
2203-000257	C328	1	“C-CERAMIC,CHIP”“10nF,10%,50V,X7R,TP,1608”
2203-000257	C329	1	“C-CERAMIC,CHIP”“10nF,10%,50V,X7R,TP,1608”
2203-000257	C330	1	“C-CERAMIC,CHIP”“10nF,10%,50V,X7R,TP,1608”
2203-000257	C331	1	“C-CERAMIC,CHIP”“10nF,10%,50V,X7R,TP,1608”
2203-000257	C42	1	“C-CERAMIC,CHIP”“10nF,10%,50V,X7R,TP,1608”
2203-000357	C80	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.15nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000426	C105	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.018nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000426	C123	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.018nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000440	C10	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C17	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C19	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C199	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C203	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C205	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C206	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C224	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C23	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C232	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C235	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C25	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C250	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C252	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C258	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C259	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C281	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C283	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C29	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C30	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C322	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C323	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C324	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C325	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C335	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C340	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000440	C41	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1nF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-000626	C115	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.022nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000626	C120	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.022nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000626	C157	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.022nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000626	C160	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.022nF,5%,50V,NP0,TP,1608”

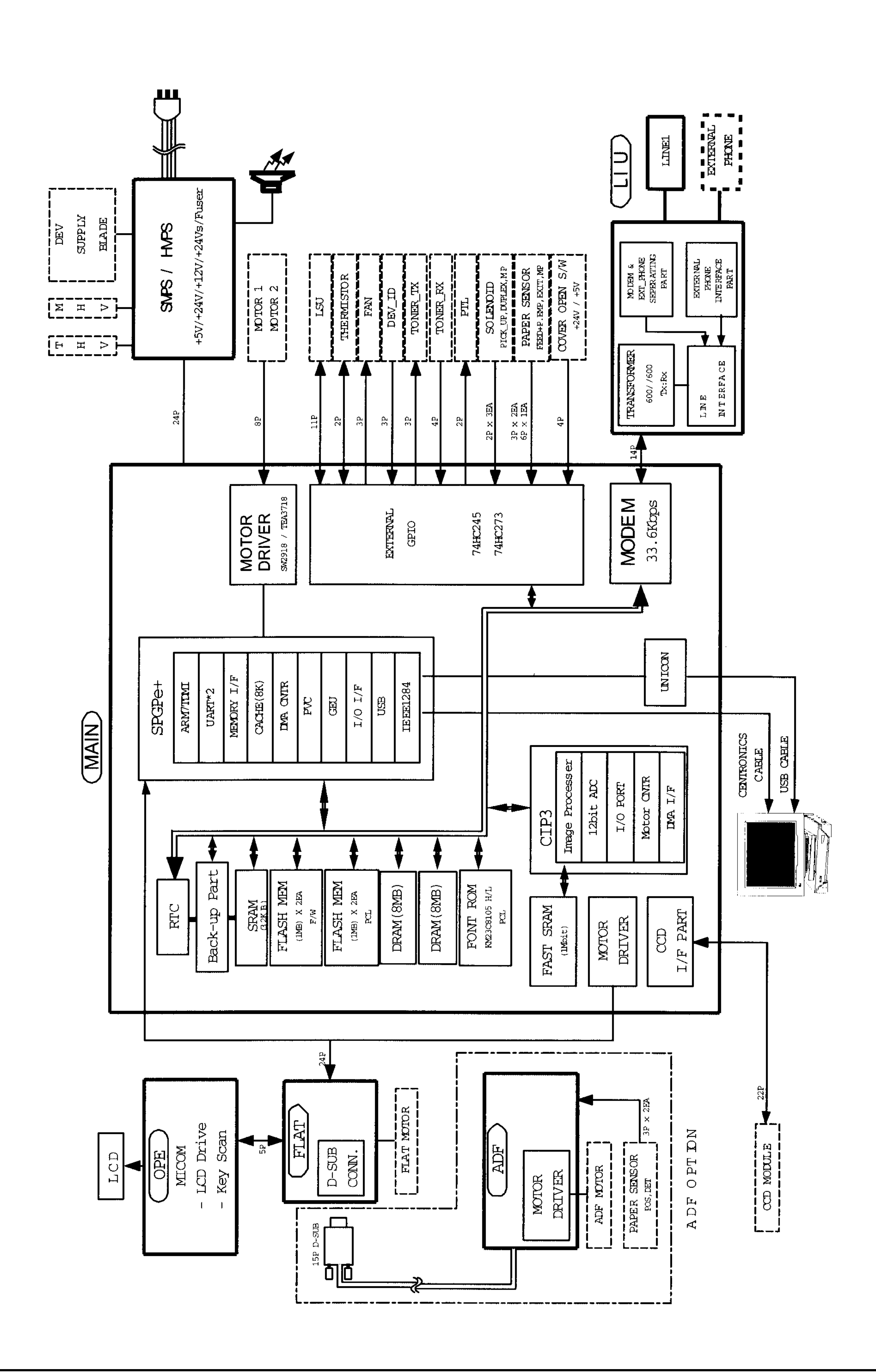
PWB Principal

CODIGO	NO.	Cant.	DESCRIPCION
2203-000626	C197	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.022nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000626	C200	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.022nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000626	C287	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.022nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000626	C288	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.022nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000626	C289	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.022nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000626	C290	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.022nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000626	C43	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.022nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000626	C51	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.022nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000626	C61	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.022nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000626	C74	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.022nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000626	C75	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.022nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000681	C178	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.027nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000681	C187	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.027nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000783	C333	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.33nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000783	C334	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.33nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000783	C339	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.33nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000815	C11	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.033nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000815	C12	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.033nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000815	C13	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.033nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000815	C14	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.033nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000815	C15	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.033nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000815	C154	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.033nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000815	C220	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.033nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-000815	C286	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.033nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-001222	C305	1	“C-CERAMIC,CHIP”“820pF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-001222	C306	1	“C-CERAMIC,CHIP”“820pF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-001222	C307	1	“C-CERAMIC,CHIP”“820pF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-001222	C308	1	“C-CERAMIC,CHIP”“820pF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-001222	C309	1	“C-CERAMIC,CHIP”“820pF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-001222	C310	1	“C-CERAMIC,CHIP”“820pF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-001222	C311	1	“C-CERAMIC,CHIP”“820pF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-001222	C312	1	“C-CERAMIC,CHIP”“820pF,10%,50V,X7R,TP,1608,-”
2203-001408	C158	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.27nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-001408	C261	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.27nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-001656	C159	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.47nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2203-005065	C255	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1000nF,+80-20%,10V,Y5V,TP,1608”
2203-005065	C260	1	“C-CERAMIC,CHIP”“1000nF,+80-20%,10V,Y5V,TP,1608”
2203-005105	C79	1	“C-CERAMIC,CHIP”“0.68nF,5%,50V,NP0,TP,1608”
2401-000042	C1	1	C-AL“100uF,20%,16V,GP,TP,6.3x7,5”
2401-000042	C257	1	C-AL“100uF,20%,16V,GP,TP,6.3x7,5”
2401-000042	C28	1	C-AL“100uF,20%,16V,GP,TP,6.3x7,5”
2401-000042	C284	1	C-AL“100uF,20%,16V,GP,TP,6.3x7,5”
2401-000042	C59	1	C-AL“100uF,20%,16V,GP,TP,6.3x7,5”
2401-000042	C77	1	C-AL“100uF,20%,16V,GP,TP,6.3x7,5”
2401-001185	C193	1	C-AL“33uF,20%,35V,GP,TP,5x11,5”
2401-001185	C233	1	C-AL“33uF,20%,35V,GP,TP,5x11,5”
2401-001185	C78	1	C-AL“33uF,20%,35V,GP,TP,5x11,5”
2401-001197	C256	1	C-AL“33uF,20%,50V,GP,TP,6.3x7,-”
2401-001363	C175	1	C-AL“470uF,20%,16V,GP,TP,10x12.5,5”
2401-002300	C27	1	C-AL“47uF,20%,50V,GP,TP,6.3x11,5”
2401-002300	C285	1	C-AL“47uF,20%,50V,GP,TP,6.3x11,5”
2401-002300	C326	1	C-AL“47uF,20%,50V,GP,TP,6.3x11,5”
2401-002300	C47	1	C-AL“47uF,20%,50V,GP,TP,6.3x11,5”
2401-002300	C48	1	C-AL“47uF,20%,50V,GP,TP,6.3x11,5”
2404-000284	C180	1	“C-TA,CHIP”“10uF,20%,16V,-,TP,3528,-”
2404-000284	C234	1	“C-TA,CHIP”“10uF,20%,16V,-,TP,3528,-”
2404-000284	C244	1	“C-TA,CHIP”“10uF,20%,16V,-,TP,3528,-”
2703-000158	L8	1	INDUCTOR-SMD“1uH,10%,1.25x2x0.85mm”
2801-003699	OSC2	1	CRYSTAL-UNIT“48MHz,50ppm,28-ABM,12pF,80ohm,”
2801-003960	OSC6	1	CRYSTAL-UNIT“28.224MHz,50ppm,28-AAA,18pF,35ohm,BK”

PWB Principal

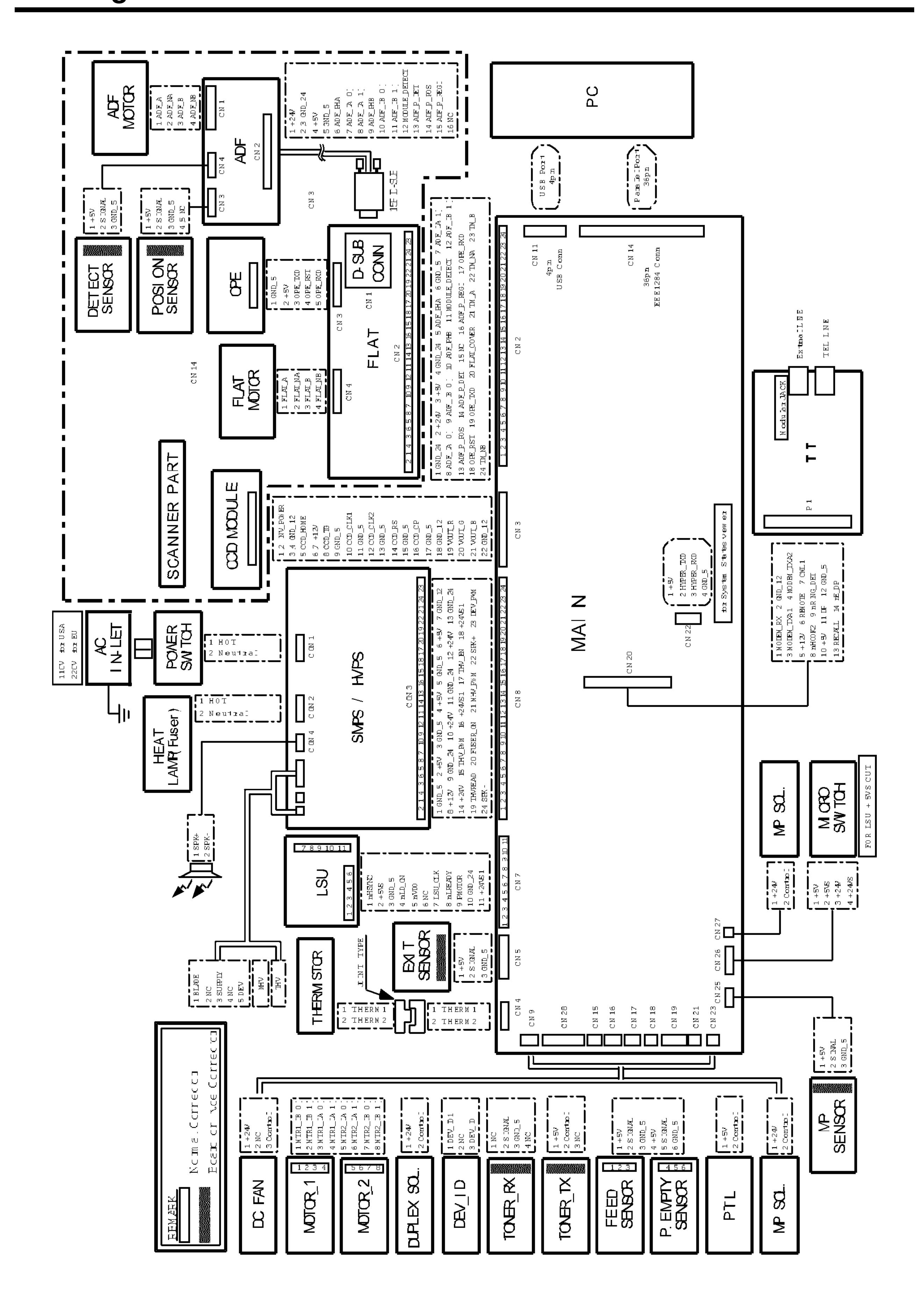
CODIGO	NO.	Cant.	DESCRIPCION
2801-004079	OSC1	1	CRYSTAL-UNIT “6.9083MHZ,50PPM,28-AAM,16PF,50OHM,BK”
2804-001163	OSC5	1	OSCILLATOR-CLOCK“20MHz,50ppm,10TTL & CMOS,ST,5V”
2804-001473	OSC7	1	OSCILLATOR-CLOCK“45.3928MHZ,100PPM,10TTL,ST,5V,40MA”
2901-001178	F1	1	FILTER-EMISMD“25V,2A,-,100000pF,2x1.25x1mm,TP”
2901-001178	F2	1	FILTER-EMISMD“25V,2A,-,100000pF,2x1.25x1mm,TP”
2901-001178	F3	1	FILTER-EMISMD“25V,2A,-,100000pF,2x1.25x1mm,TP”
2901-001178	F4	1	FILTER-EMISMD“25V,2A,-,100000pF,2x1.25x1mm,TP”
2901-001178	F5	1	FILTER-EMISMD“25V,2A,-,100000pF,2x1.25x1mm,TP”
2901-001178	F6	1	FILTER-EMISMD“25V,2A,-,100000pF,2x1.25x1mm,TP”
3301-000317	L10	1	CORE-FERRITE BEAD“AB,2x1.25x0.9mm,-,-”
3301-000317	L9	1	CORE-FERRITE BEAD“AB,2x1.25x0.9mm,-,-”
3301-000325	L1	1	CORE-FERRITE BEAD“AB,3.2x2.5x1.3mm,-,-”
3301-000325	L11	1	CORE-FERRITE BEAD“AB,3.2x2.5x1.3mm,-,-”
3301-000325	L12	1	CORE-FERRITE BEAD“AB,3.2x2.5x1.3mm,-,-”
3301-000325	L13	1	CORE-FERRITE BEAD“AB,3.2x2.5x1.3mm,-,-”
3301-000325	L14	1	CORE-FERRITE BEAD“AB,3.2x2.5x1.3mm,-,-”
3301-000325	L15	1	CORE-FERRITE BEAD“AB,3.2x2.5x1.3mm,-,-”
3301-000325	L4	1	CORE-FERRITE BEAD“AB,3.2x2.5x1.3mm,-,-”
3301-000325	L5	1	CORE-FERRITE BEAD“AB,3.2x2.5x1.3mm,-,-”
3301-000325	L6	1	CORE-FERRITE BEAD“AB,3.2x2.5x1.3mm,-,-”
3301-000325	L7	1	CORE-FERRITE BEAD“AB,3.2x2.5x1.3mm,-,-”
3301-000344	BD1	1	CORE-FERRITE BEAD“AA,-,3.5x0.6x6.5mm,-,-,Mn-Zn,-”
3301-000344	BD2	1	CORE-FERRITE BEAD“AA,-,3.5x0.6x6.5mm,-,-,Mn-Zn,-”
3301-000344	BD3	1	CORE-FERRITE BEAD“AA,-,3.5x0.6x6.5mm,-,-,Mn-Zn,-”
3301-001425	L16	1	CORE-FERRITEBEAD“AB,120ohm,3.2x1.6x1.1mm,900mA,TP,-,0.15ohm”
3301-001425	L17	1	CORE-FERRITEBEAD“AB,120ohm,3.2x1.6x1.1mm,900mA,TP,-,0.15ohm”
3301-001425	L18	1	CORE-FERRITEBEAD“AB,120ohm,3.2x1.6x1.1mm,900mA,TP,-,0.15ohm”
3301-001425	L19	1	CORE-FERRITEBEAD“AB,120ohm,3.2x1.6x1.1mm,900mA,TP,-,0.15ohm”
3301-001425	L20	1	CORE-FERRITEBEAD“AB,120ohm,3.2x1.6x1.1mm,900mA,TP,-,0.15ohm”
3301-001425	L21	1	CORE-FERRITEBEAD“AB,120ohm,3.2x1.6x1.1mm,900mA,TP,-,0.15ohm”
3301-001425	L22	1	CORE-FERRITEBEAD“AB,120ohm,3.2x1.6x1.1mm,900mA,TP,-,0.15ohm”
3702-000118	CN14	1	CONNECTOR-RIBBON“36P,FEMALE,ANGLE,AU”
3708-001531	CN3	1	CONNECTOR-FPC/FC/PIC“22P,1mm,STRAIGHT,SN”
3711-000164	CN23	1	CONNECTOR-HEADER“1WALL,2P,1R,2.5mm,STRAIGHT,SN”
3711-000198	CN16	1	CONNECTOR-HEADER“1WALL,3P,1R,2.5mm,STRAIGHT,SN”
3711-000225	CN26	1	CONNECTOR-HEADER“1WALL,4P,1R,2.5mm,STRAIGHT,SN”
3711-002807	CN19	1	CONNECTOR-HEADER“BOX,6P,1R,2mm,STRAIGHT,SN”
3711-002809	CN28	1	CONNECTOR-HEADER“BOX,8P,1R,2mm,STRAIGHT,SN”
3711-002812	CN7	1	CONNECTOR-HEADER“BOX,11P,1R,2mm,STRAIGHT,SN”
3711-003204	CN2	1	CONNECTOR-HEADER“BOX,24P,2R,2mm,STRAIGHT,SN”
3711-003204	CN8	1	CONNECTOR-HEADER“BOX,24P,2R,2mm,STRAIGHT,SN”
3711-003408	CN15	1	CONNECTOR-HEADER“BOX,2P,1R,2mm,STRAIGHT,SN”
3711-003408	CN21	1	CONNECTOR-HEADER“BOX,2P,1R,2mm,STRAIGHT,SN”
3711-003408	CN27	1	CONNECTOR-HEADER“BOX,2P,1R,2mm,STRAIGHT,SN”
3711-003408	CN4	1	CONNECTOR-HEADER“BOX,2P,1R,2mm,STRAIGHT,SN”
3711-003409	CN18	1	CONNECTOR-HEADER“BOX,3P,1R,2mm,STRAIGHT,SN”
3711-003409	CN25	1	CONNECTOR-HEADER“BOX,3P,1R,2mm,STRAIGHT,SN”
3711-003409	CN5	1	CONNECTOR-HEADER“BOX,3P,1R,2mm,STRAIGHT,SN”
3711-003410	CN17	1	CONNECTOR-HEADER“BOX,4P,1R,2mm,STRAIGHT,SN”
3711-003410	CN22	1	CONNECTOR-HEADER“BOX,4P,1R,2mm,STRAIGHT,SN”
3722-001101	CN11	1	JACK-USB“4P/2C,8.38mm,AU,IVR,#22-28”
4301-000108	BAT1	1	BATTERY-LI“3V,220mAH,BUTTON,20x3.2mm,NO”
4302-001116	BAT2	1	BATTERY-NIH(2ND)“4.8V,70mAH,CYLINDRICAL,35mA/3hr,5.8V,”
JB13-00002A	U12	1	IC ASIC-UNICON“MJC-1300G,UNICON,QFP,44P,-”
JC11-10507A	U29	1	IC MASK ROM-HIGH“ML-165,KM23C8105DG,SOP,44P,600”
JC11-10510A	U28	1	“IC MASK ROM-PCL6,LOW” “ml-165,KM23C8105DG,SOP,44P,600”
JC13-00006A	U36	1	IC ASIC- SPGPE+ “ML-6060,KS32C61200,QFP,240P,36.4x4”
JC13-00013A	U16	1	IC ASIC-IMAGE PROCESSOR “CIP3,SCX-5100,208,5V,-,QFP,TP”
JC41-00125A	PCB	1	PCB-MAIN “SCX-5100,FR-4,2L,V1.0,1.6T,235 X 215MM”
JF68-30527N		1	LABEL(R)-BAR CODE“SF500,PY,20X10,T0.1,WHT”

10. Diagrama de Bloque



Página en blanco intencionalmente

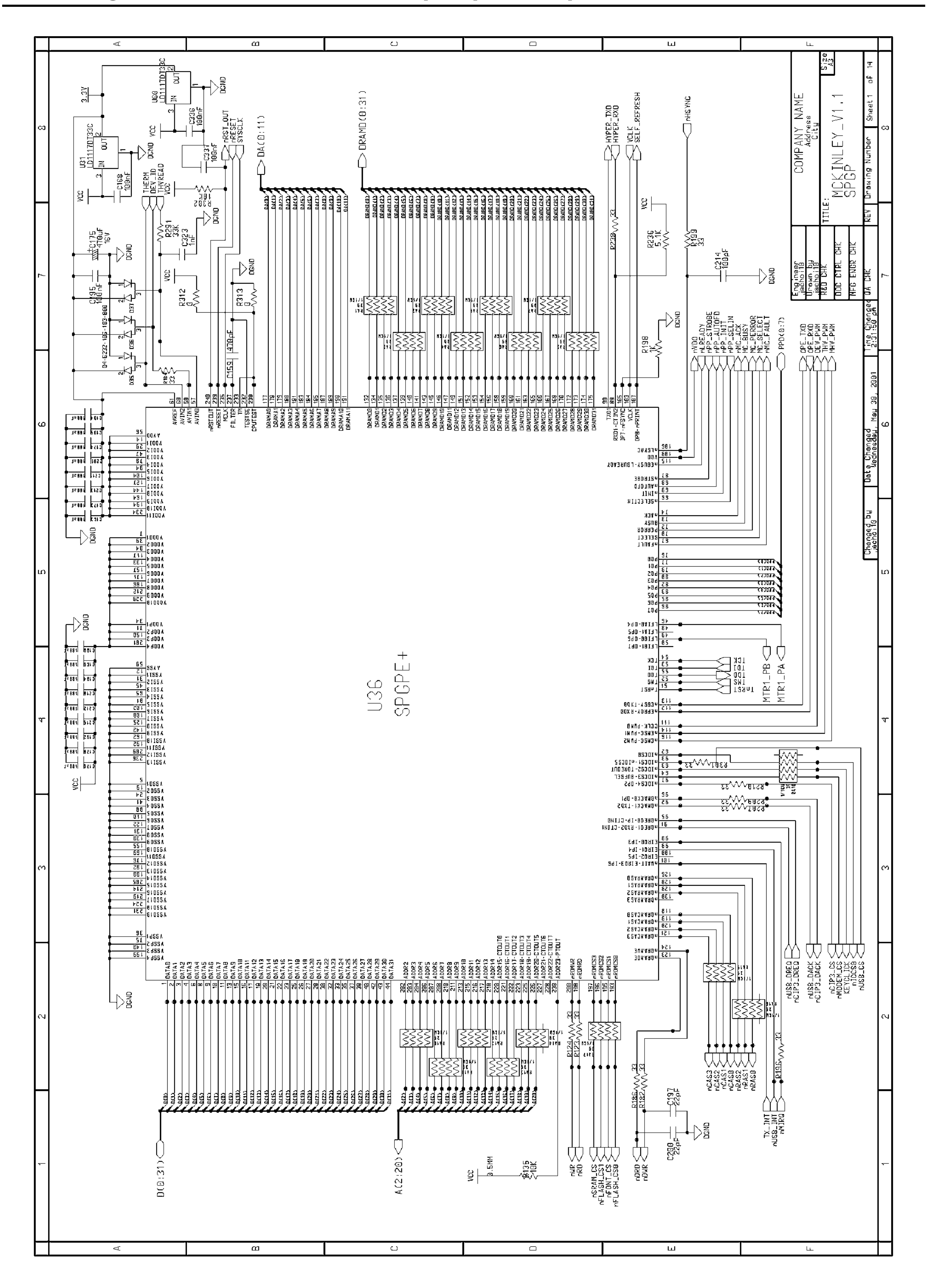
11. Diagrama de Conexión



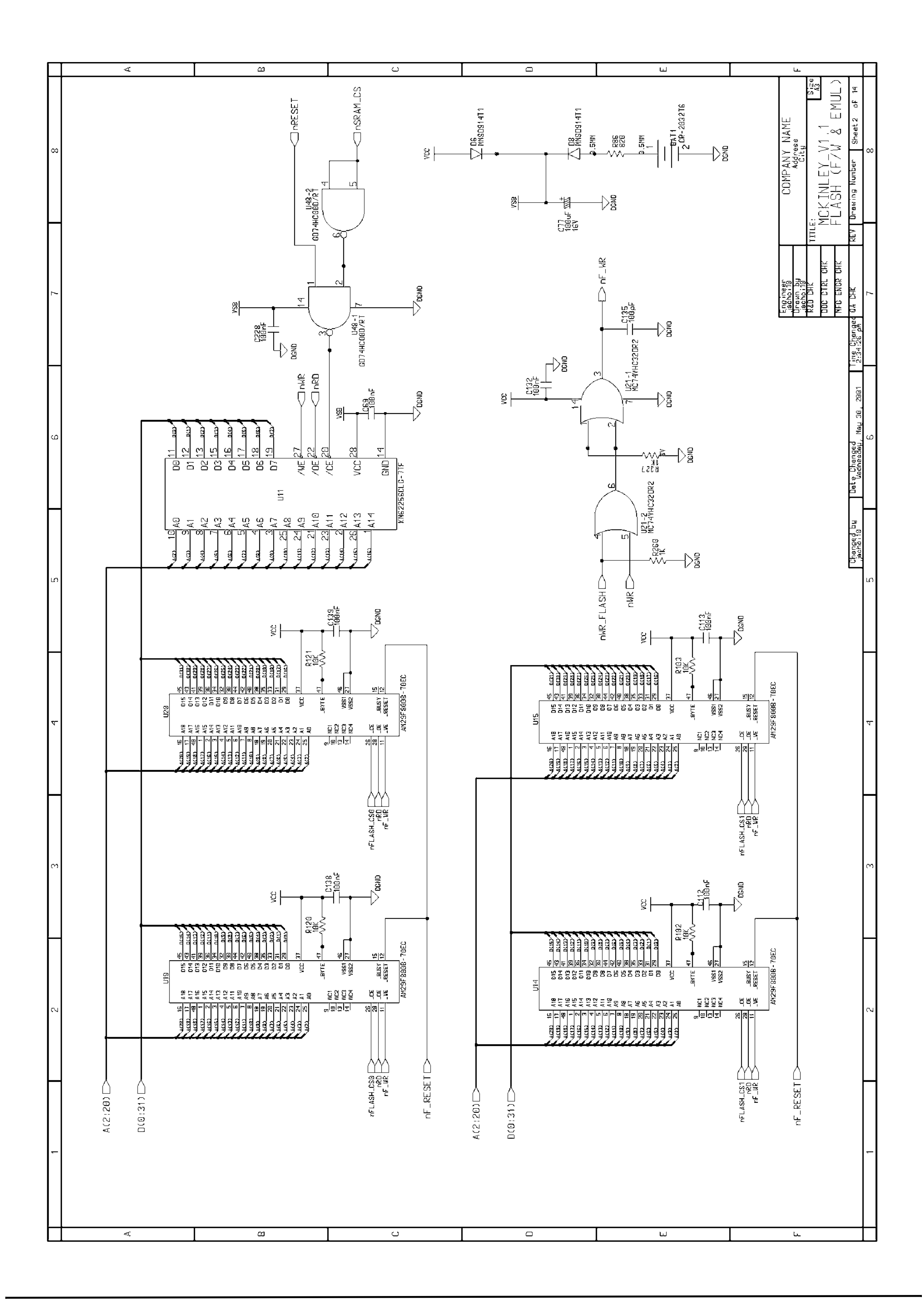
Página intencionalmente en blanco

12. Diagramas Esquemáticos

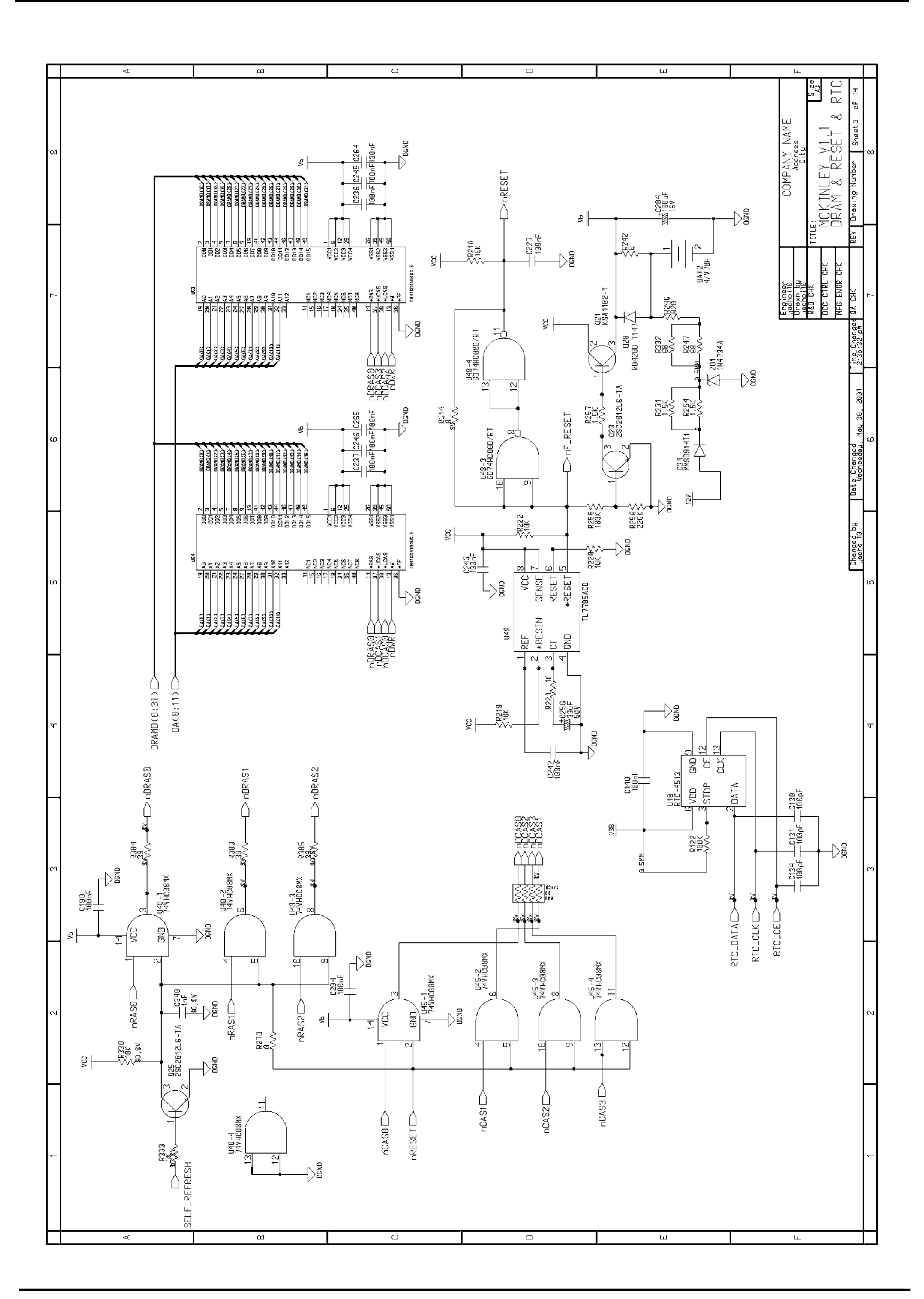
12-1 Diagrama del Circuito Principal (1 de 14)



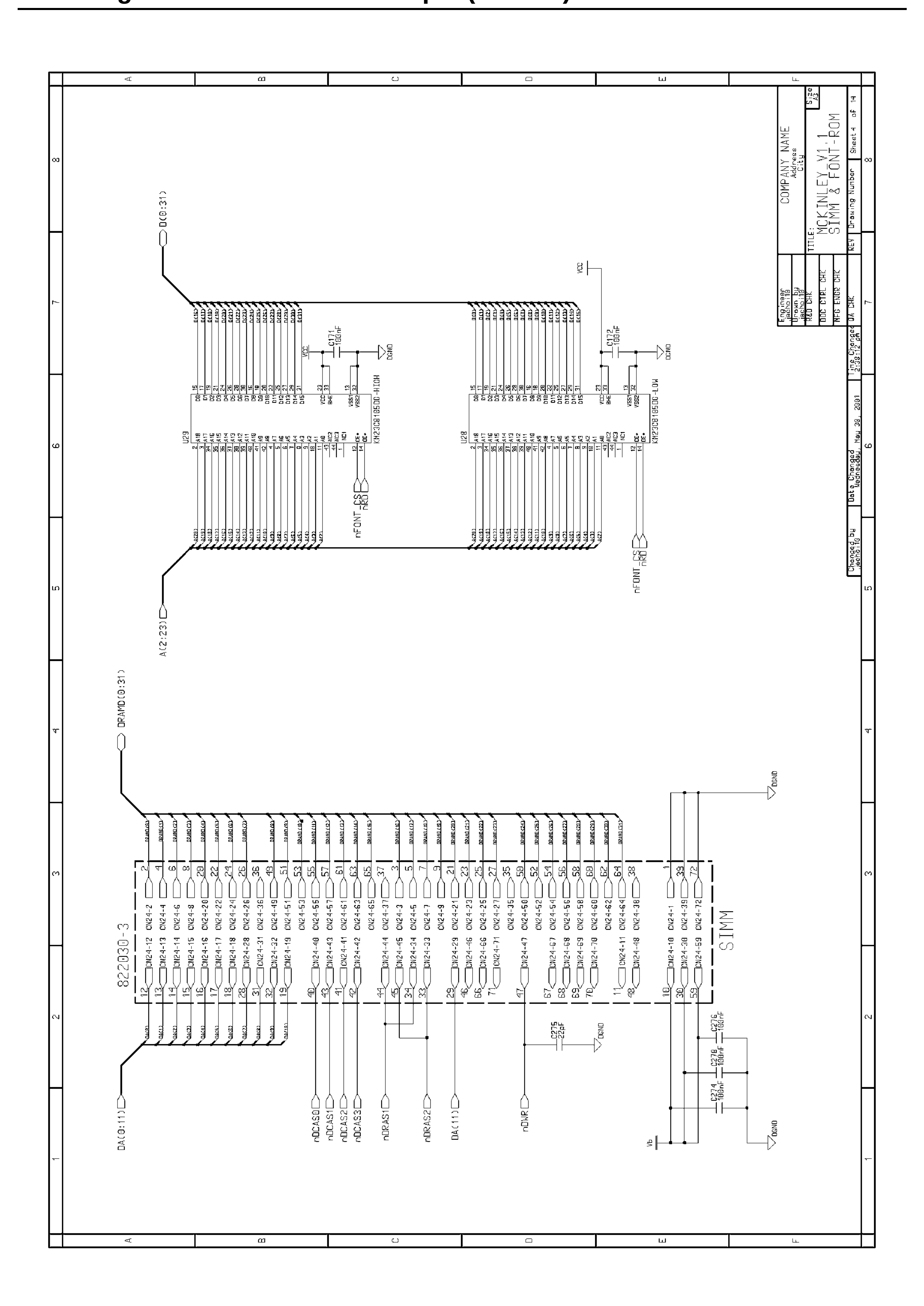
12-2 Diagrama del Circuito Principal (2 de 14)



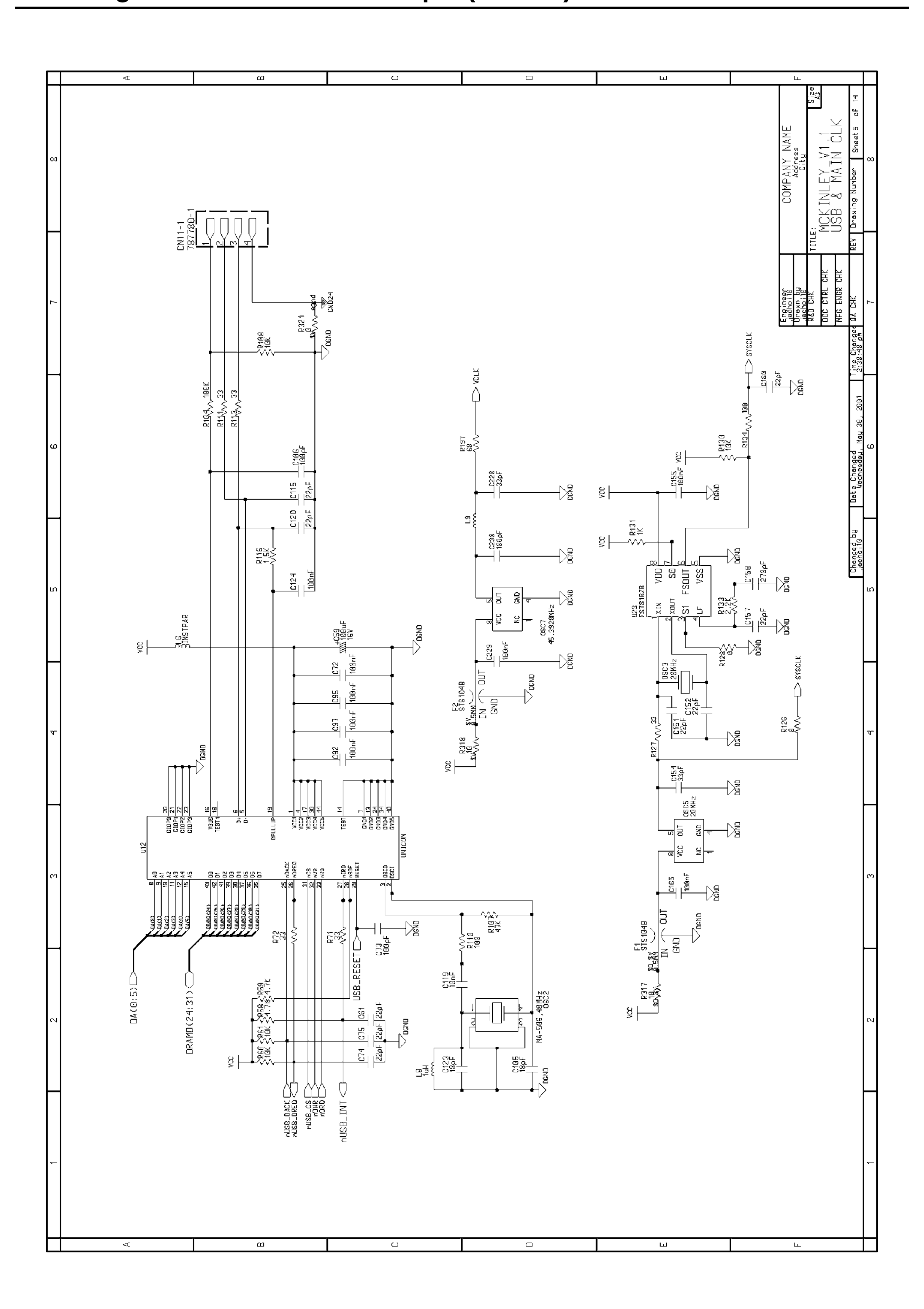
12-3 Diagrama del Circuito Principal (3 de 14)



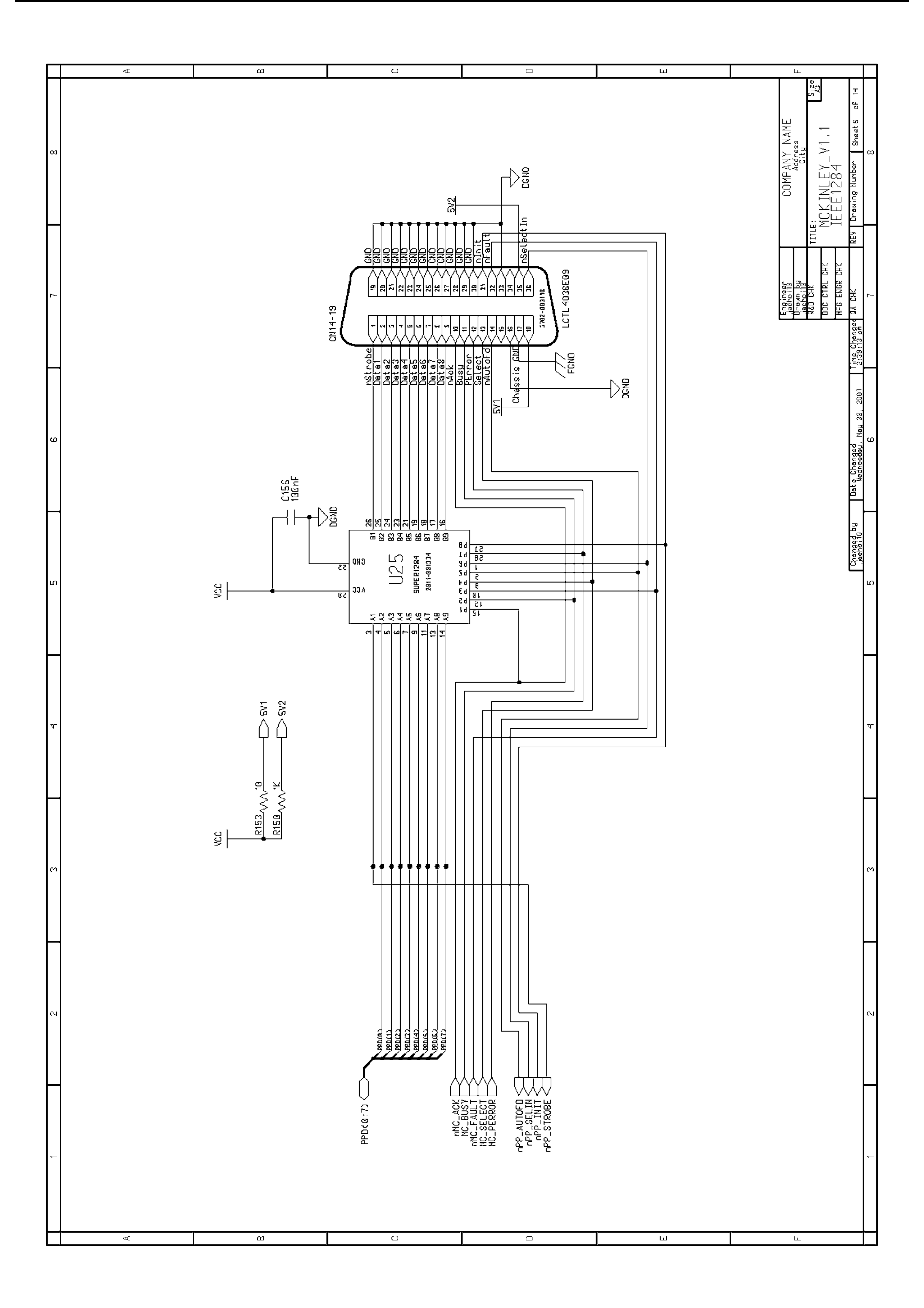
12-4 Diagrama del Circuito Principal (4 de 14)



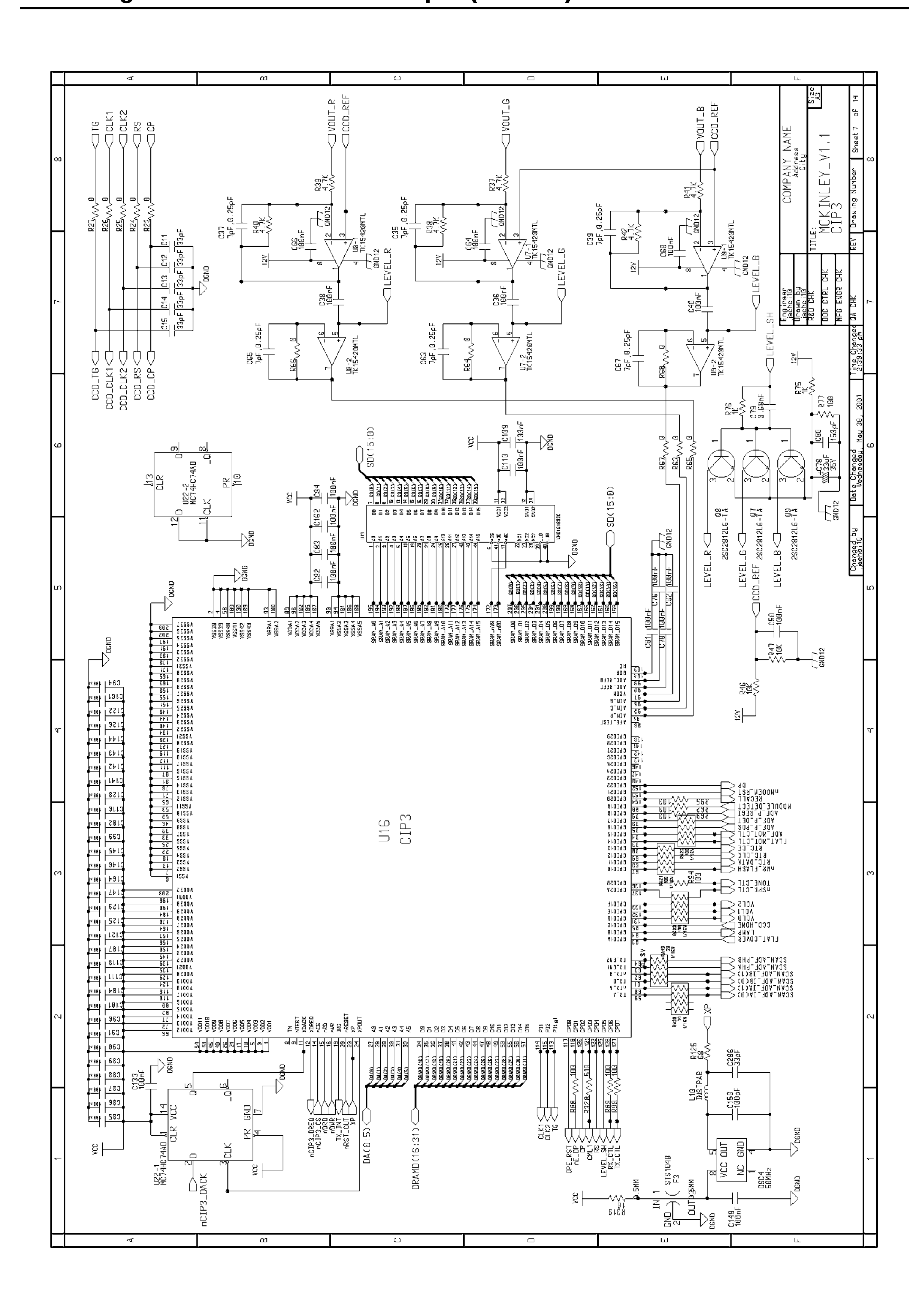
12-5 Diagrama del Circuito Principal (5 de 14)



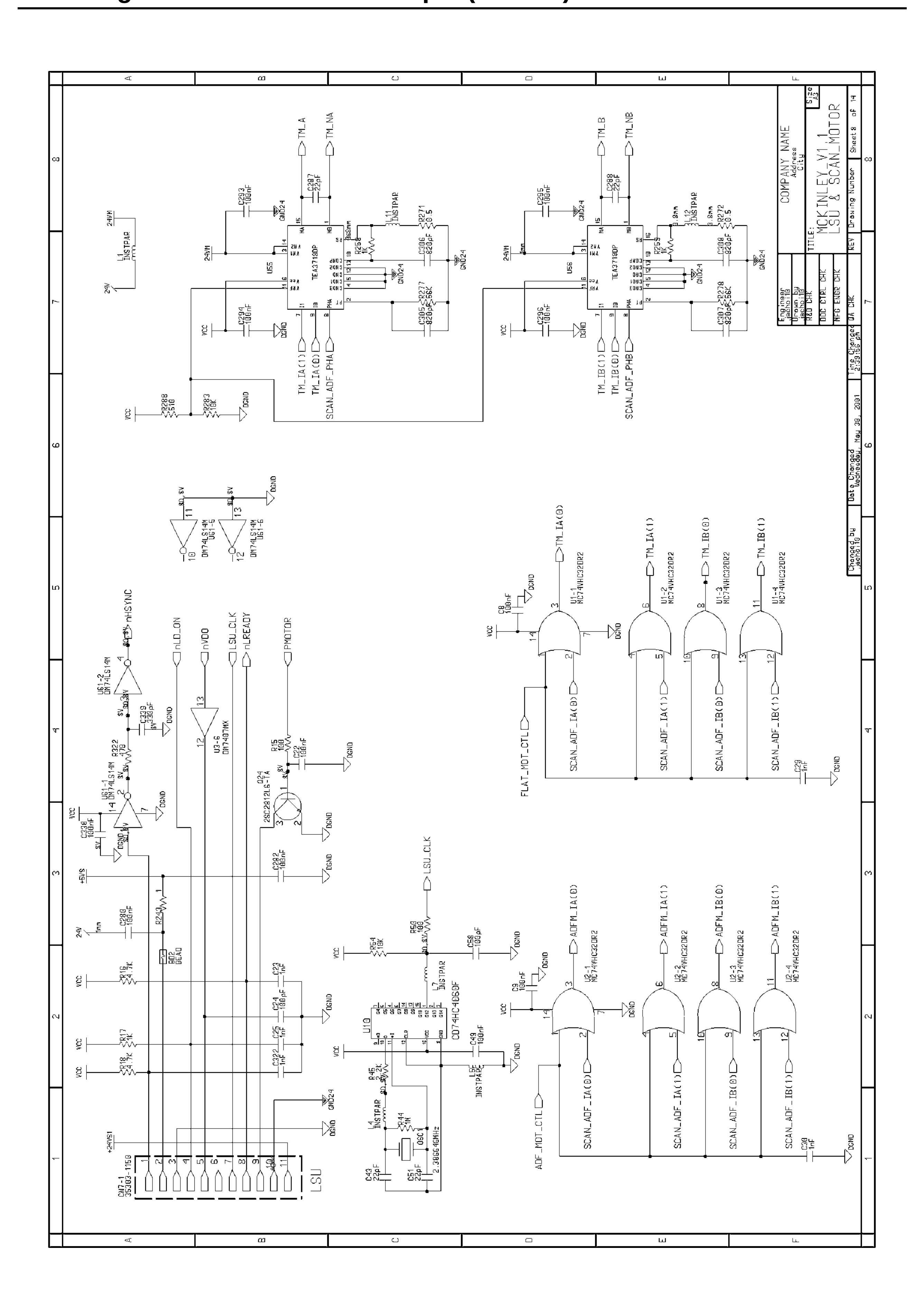
12-6 Diagrama del Circuito Principal (6 de 14)



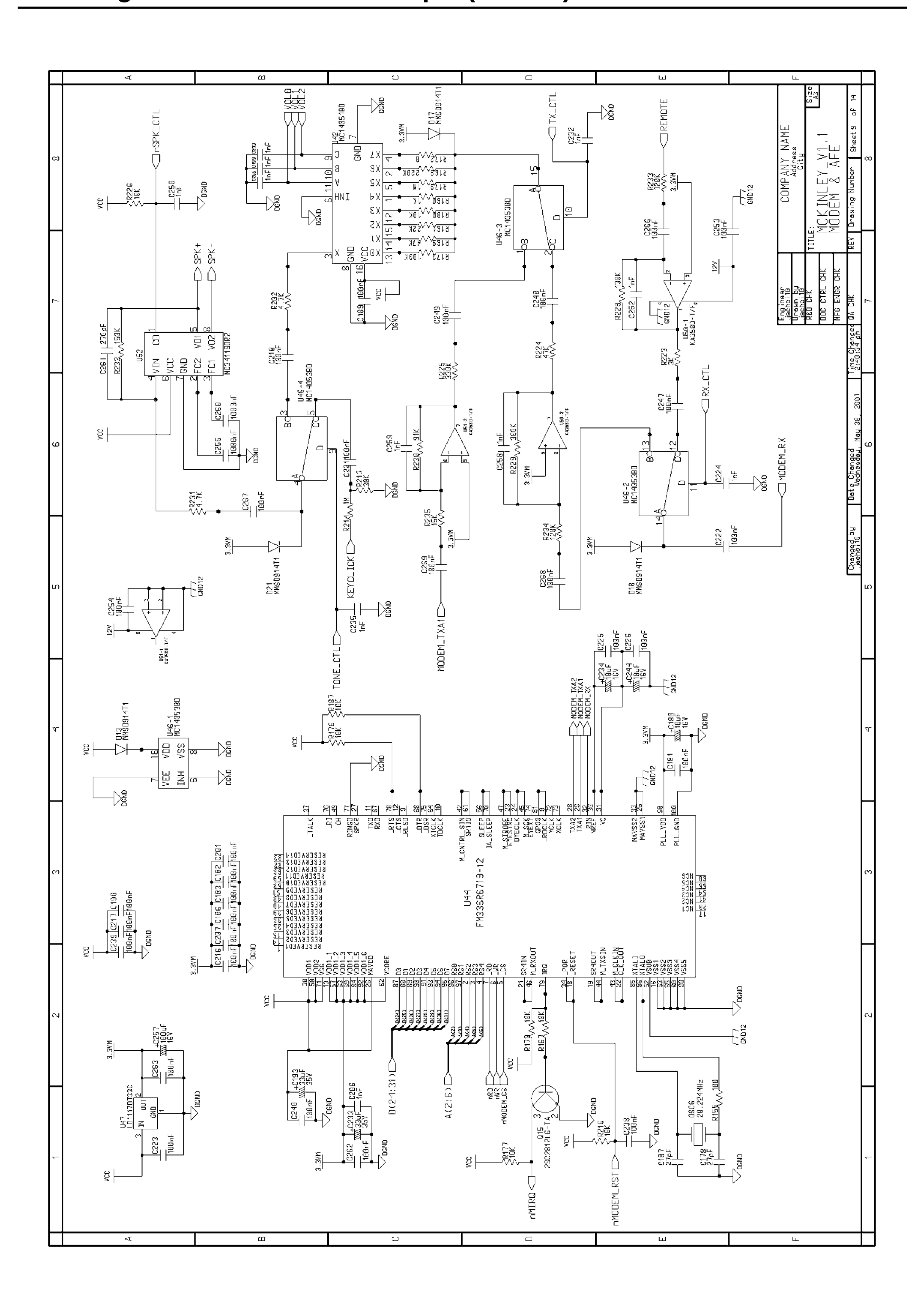
12-7 Diagrama del Circuito Principal (7 de 14)



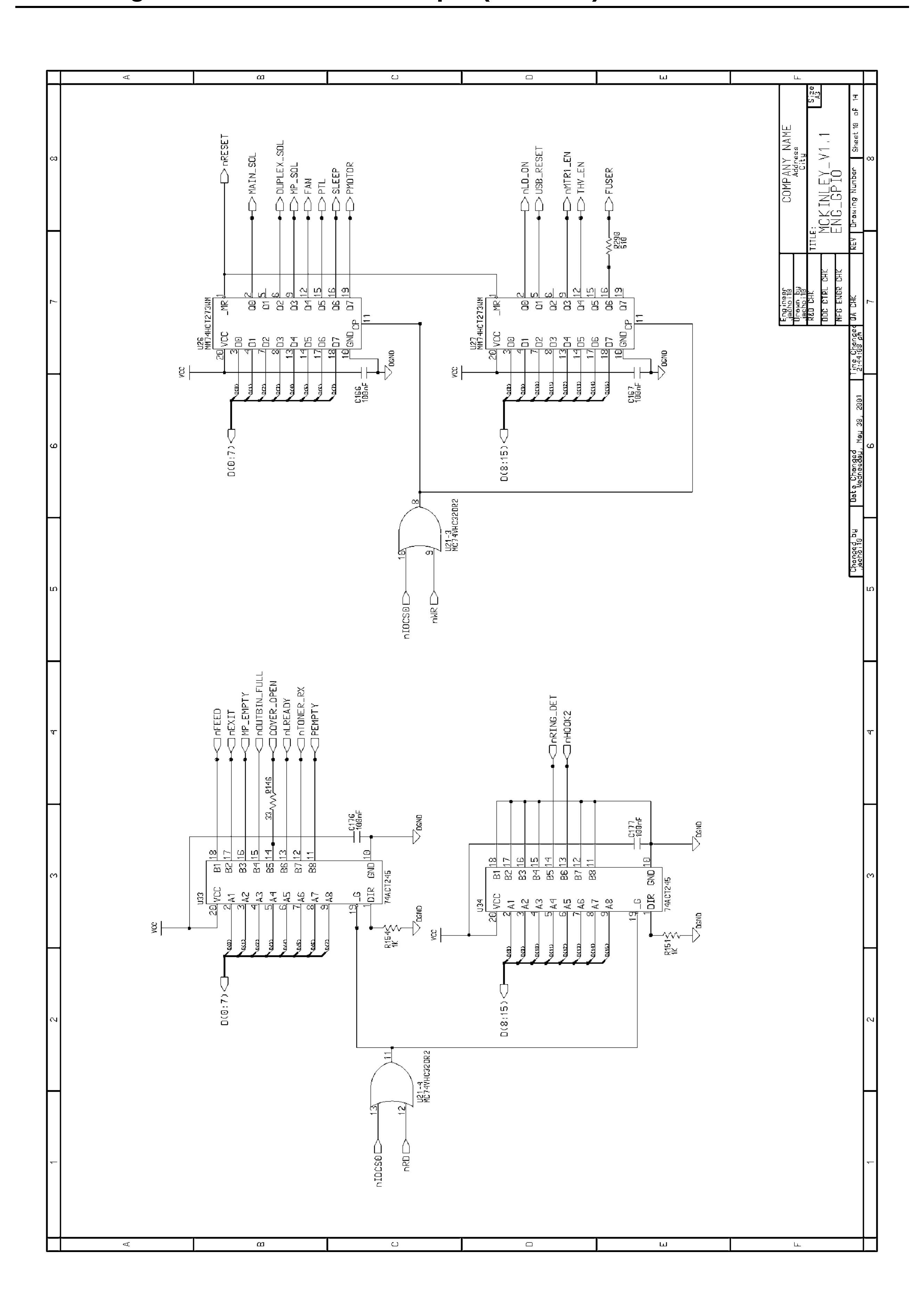
12-8 Diagrama del Circuito Principal (8 de 14)



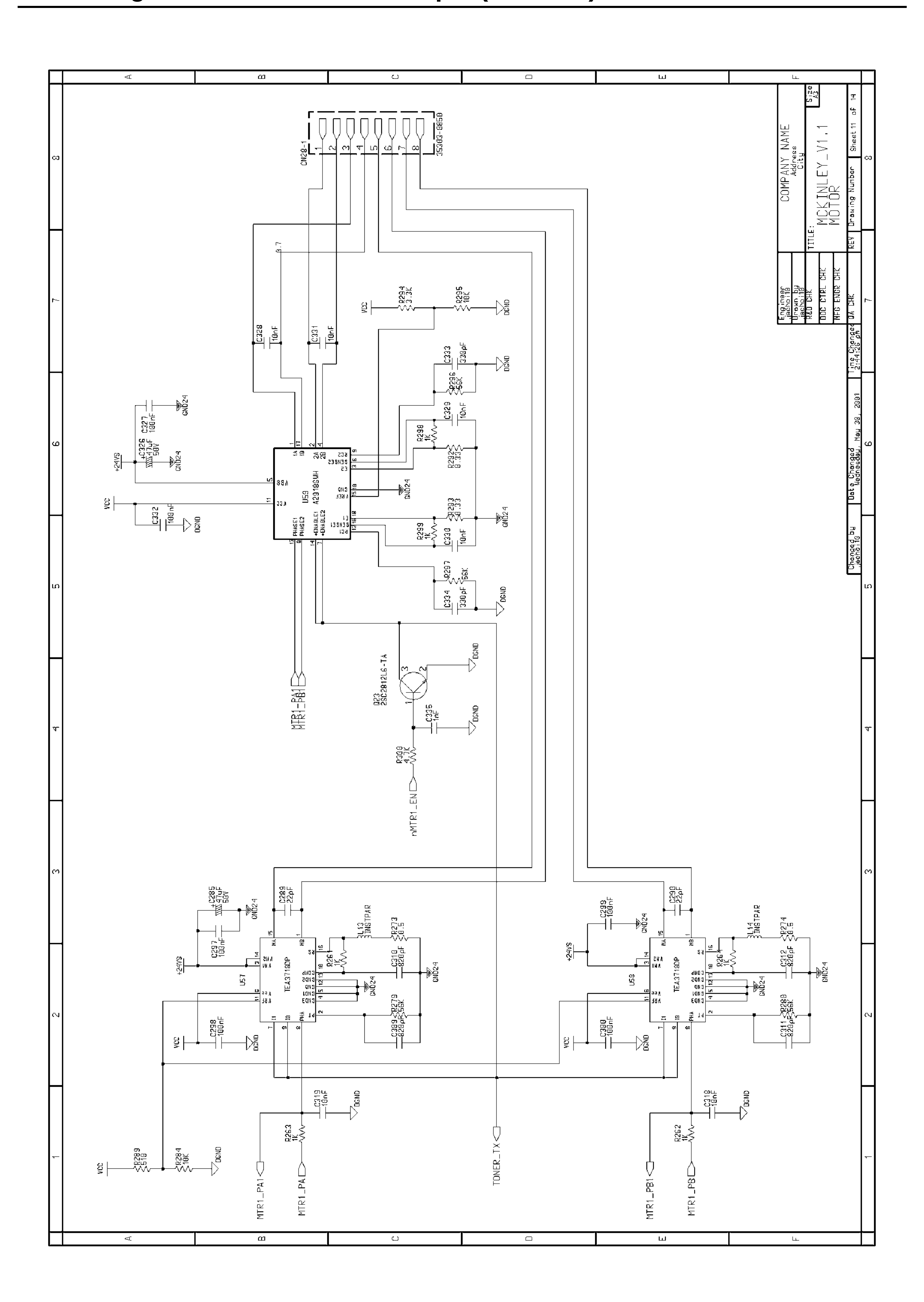
12-9 Diagrama del Circuito Principal (9 de 14)



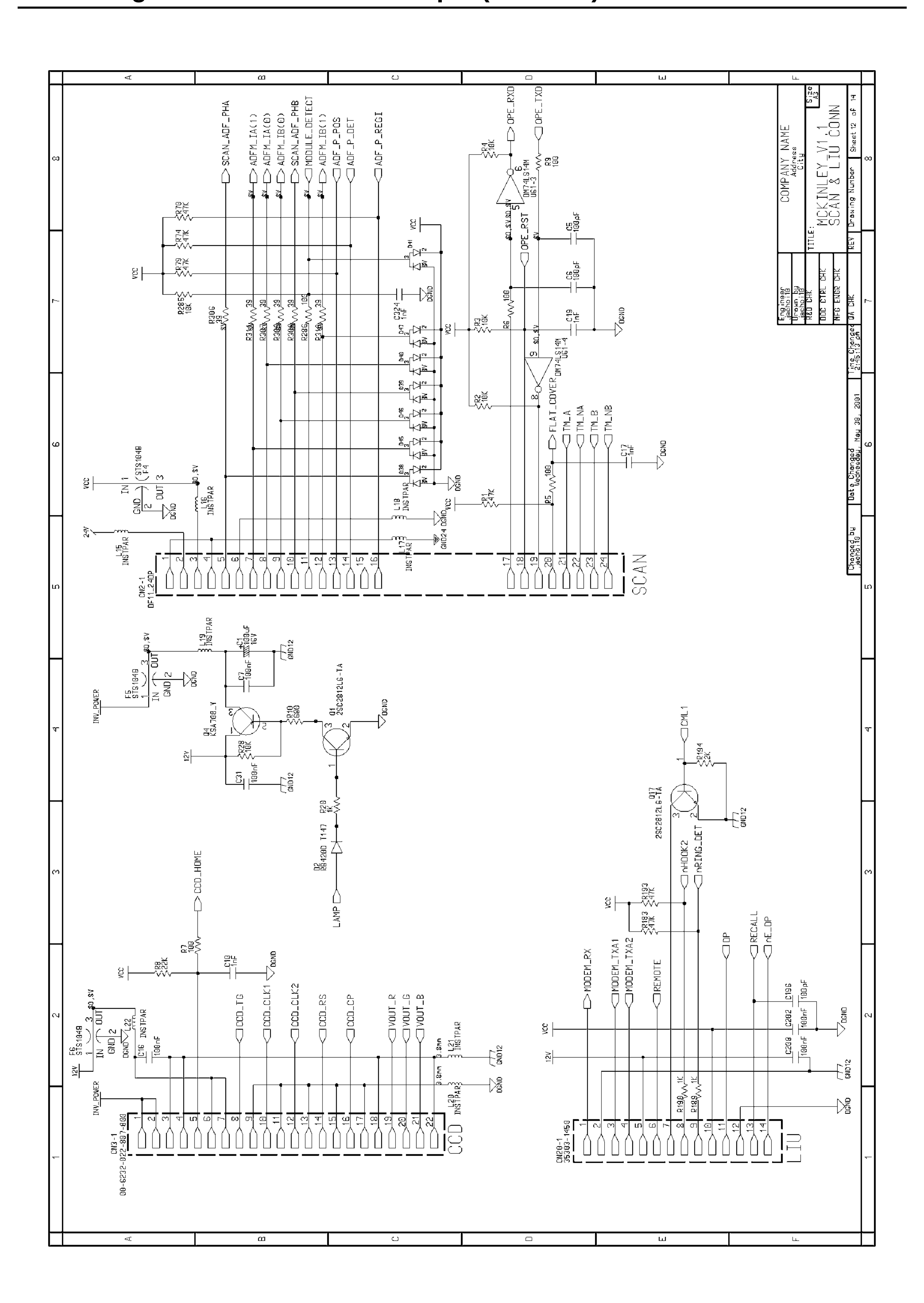
12-10 Diagrama del Circuito Principal (10 de 14)



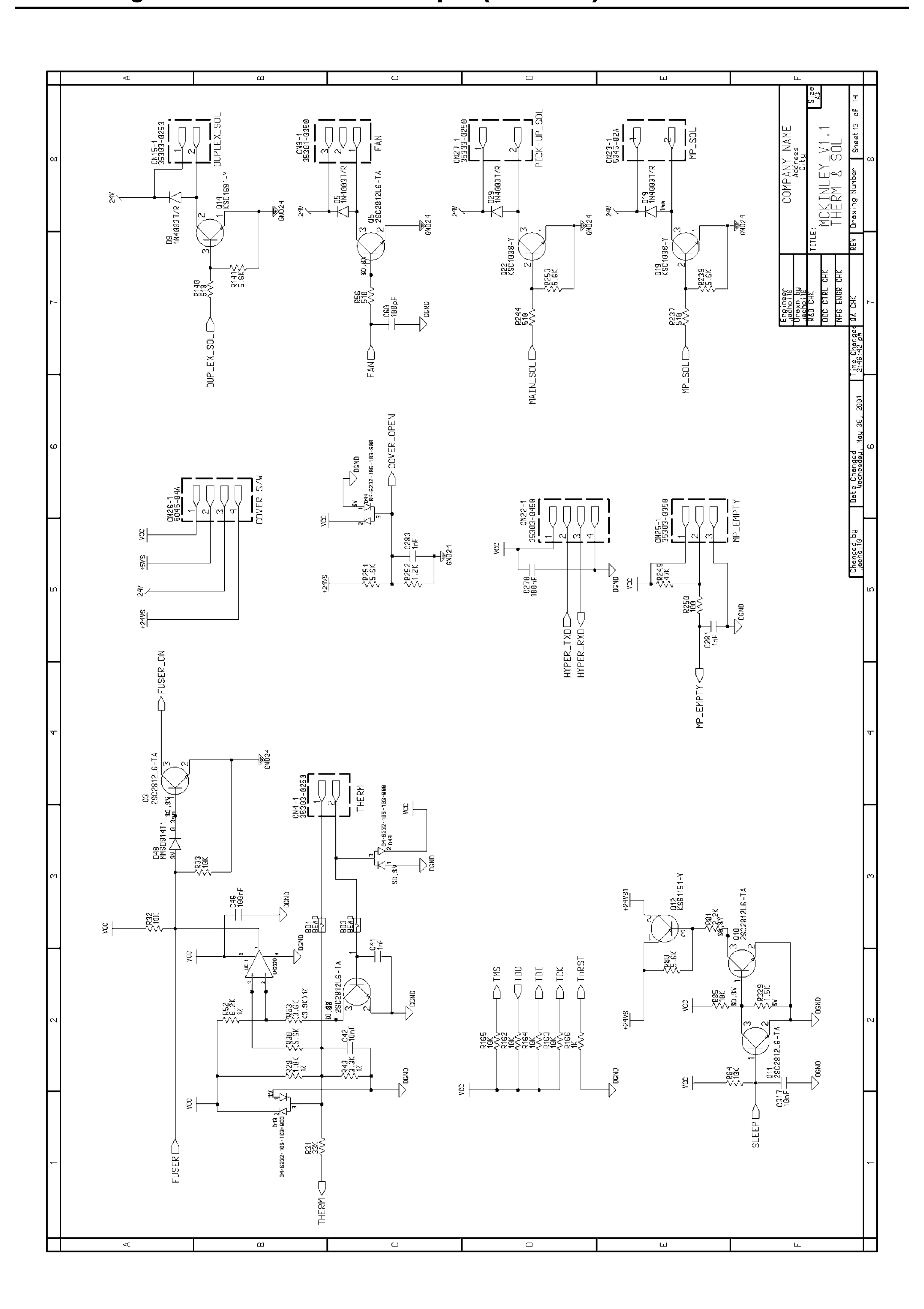
12-11 Diagrama del Circuito Principal (11 de 14)



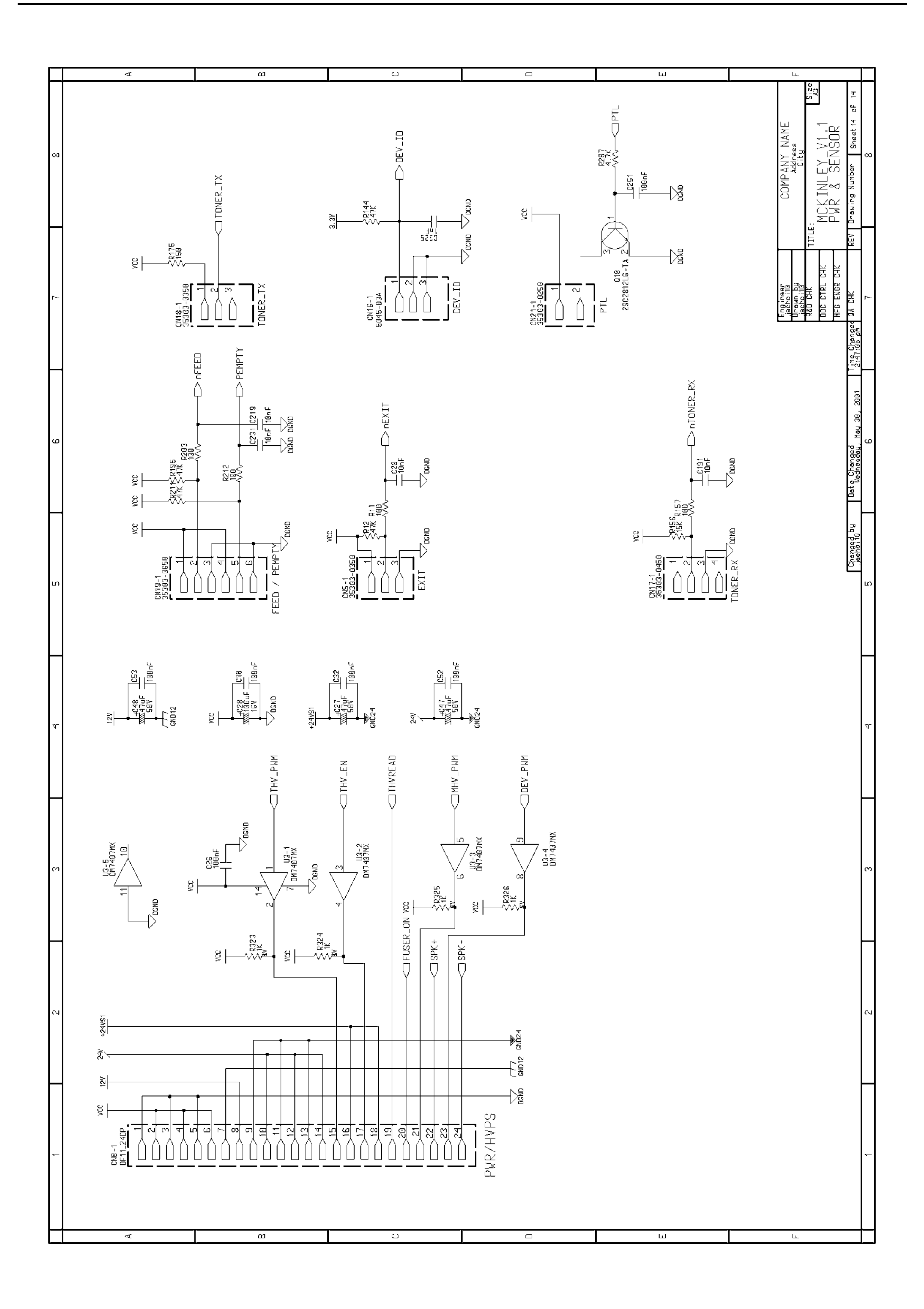
12-12 Diagrama del Circuito Principal (12 de 14)



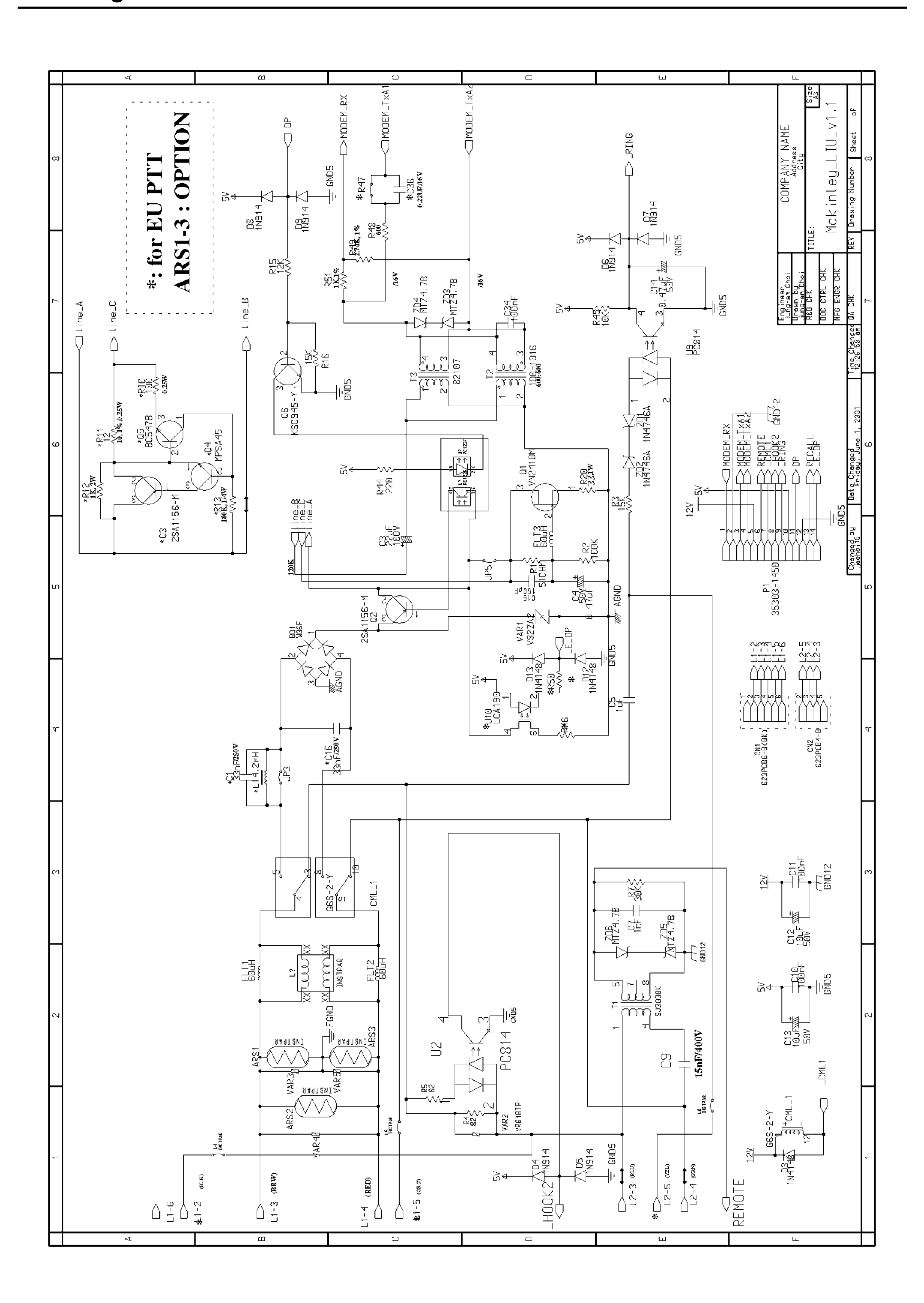
12-13 Diagrama del Circuito Principal (13 de 14)



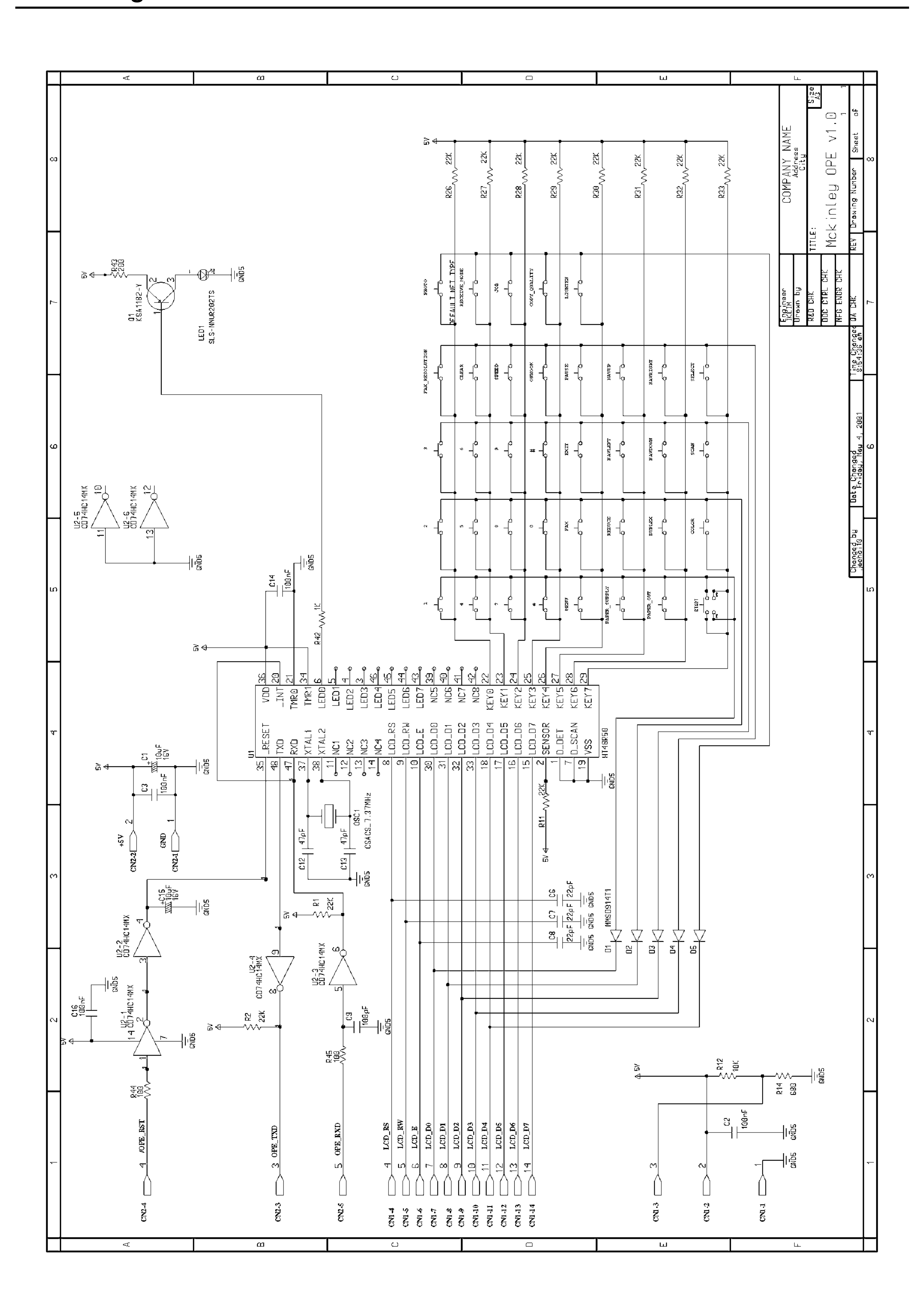
12-14 Diagrama del Circuito Principal (14 de 14)



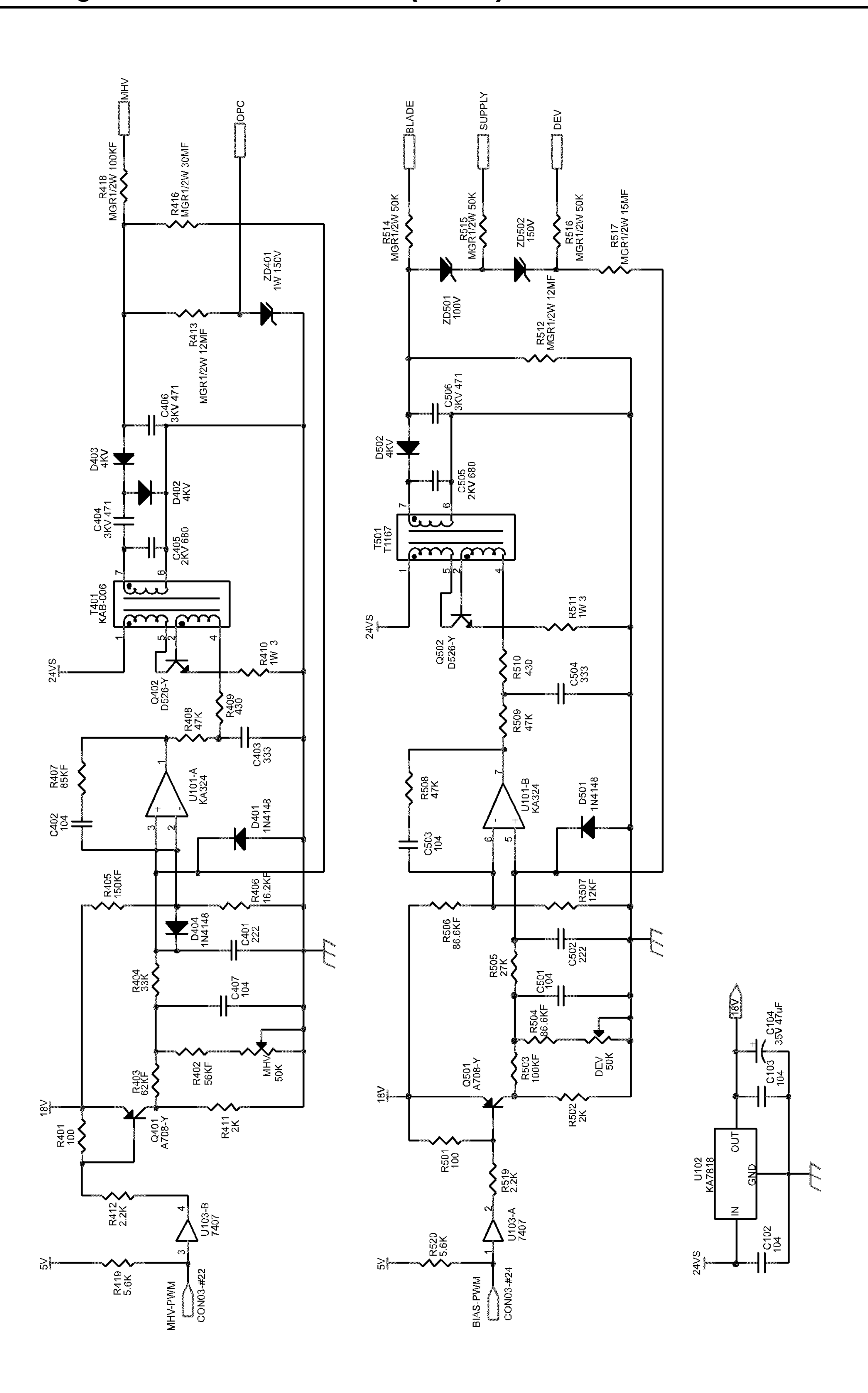
12-1Diagrama del Circuito LIU



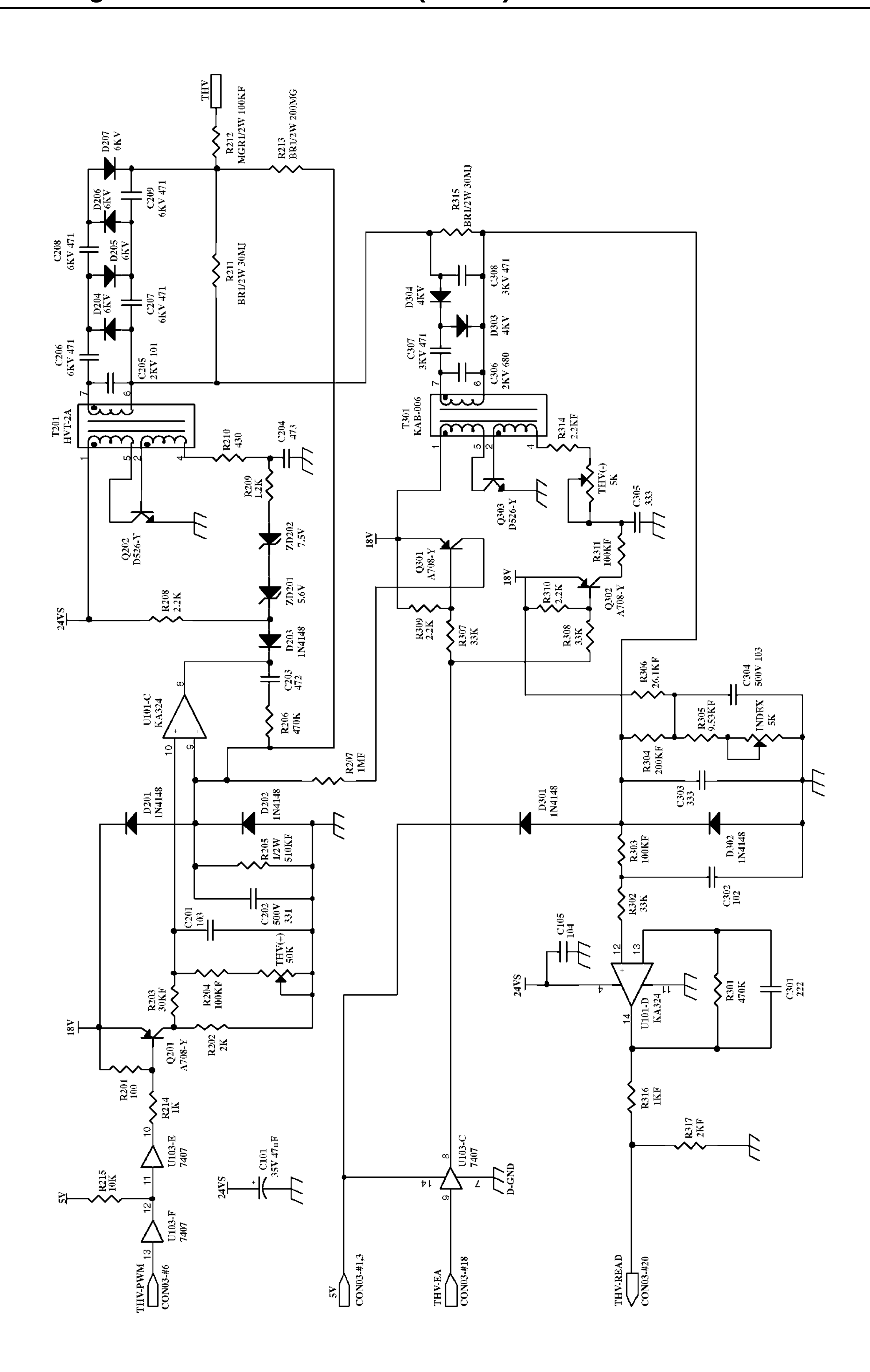
12-16 Diagrama del Circuito OPE



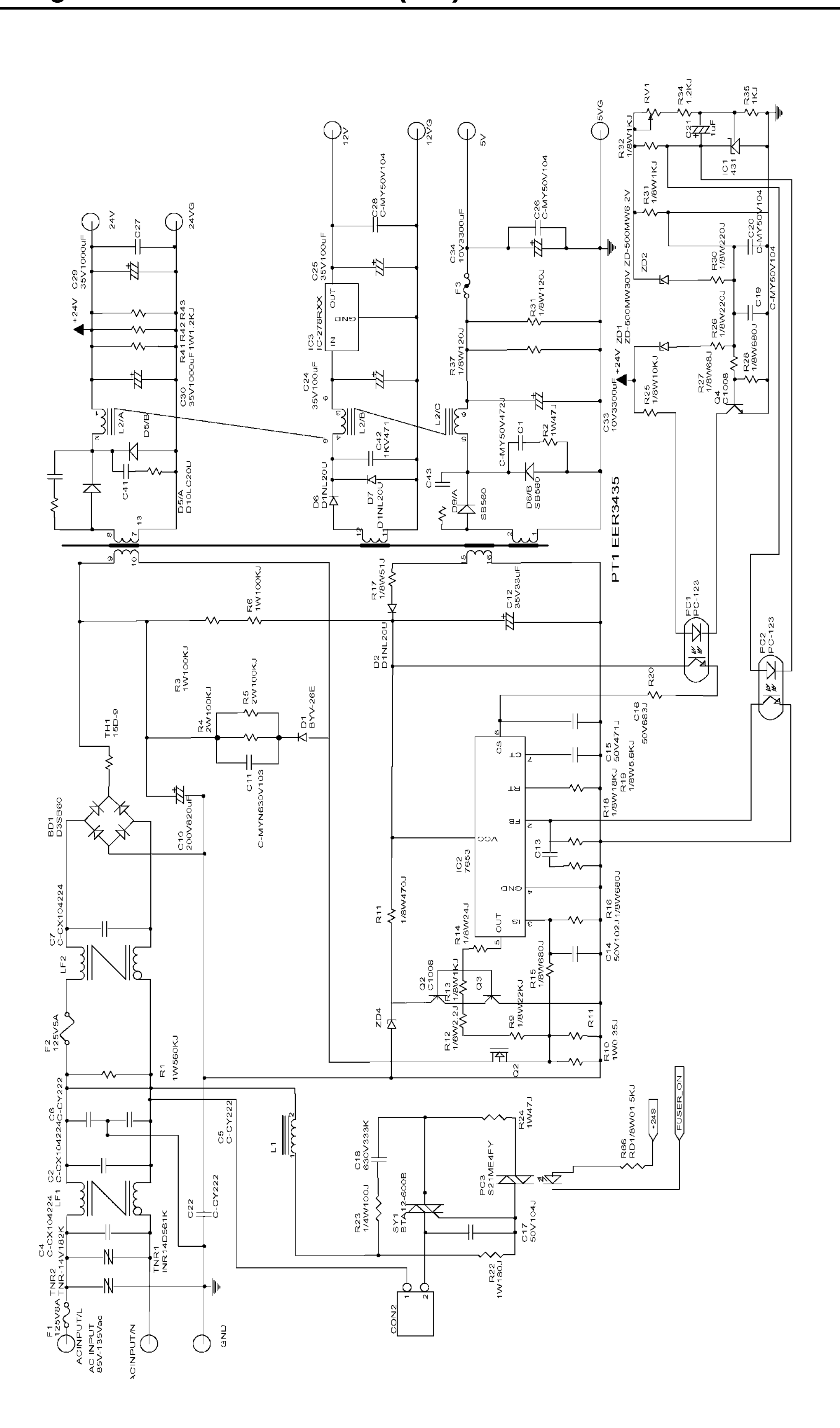
12-17 Diagrama del Circuito HVPS (1 de 2)



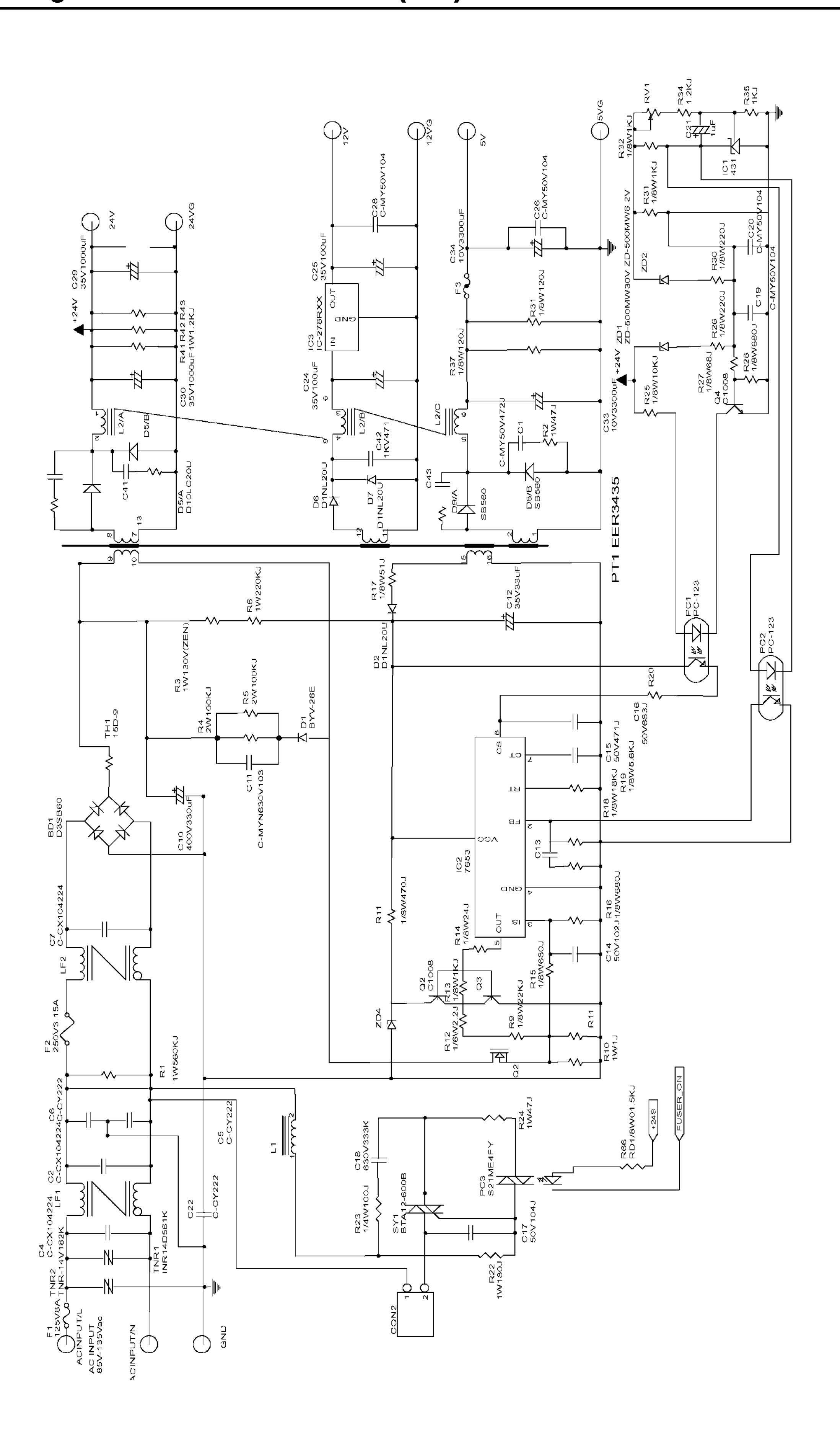
12-18 Diagrama del Circuito HVPS (2 de 2)



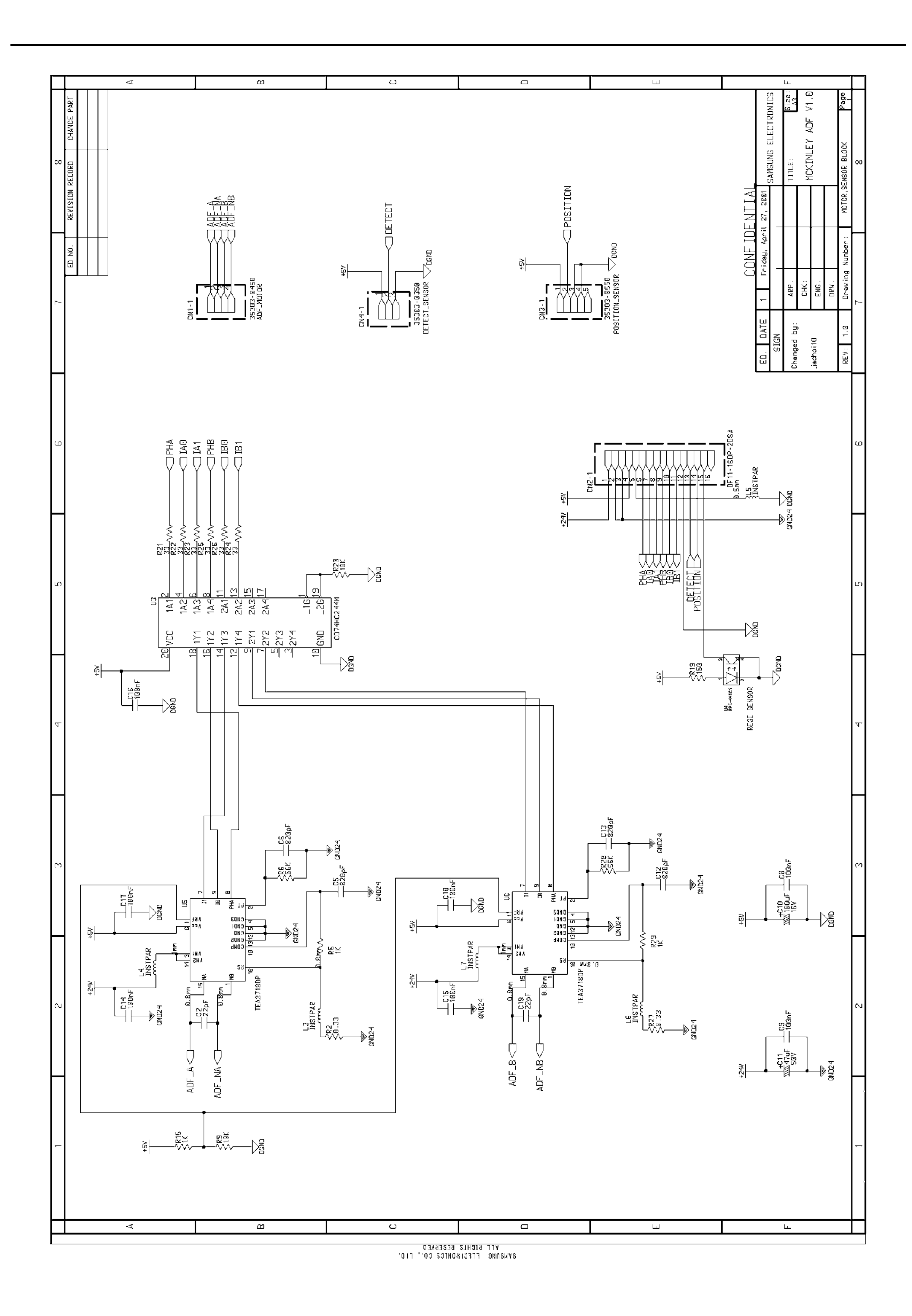
12-19 Diagrama del Circuito SMPS (110)



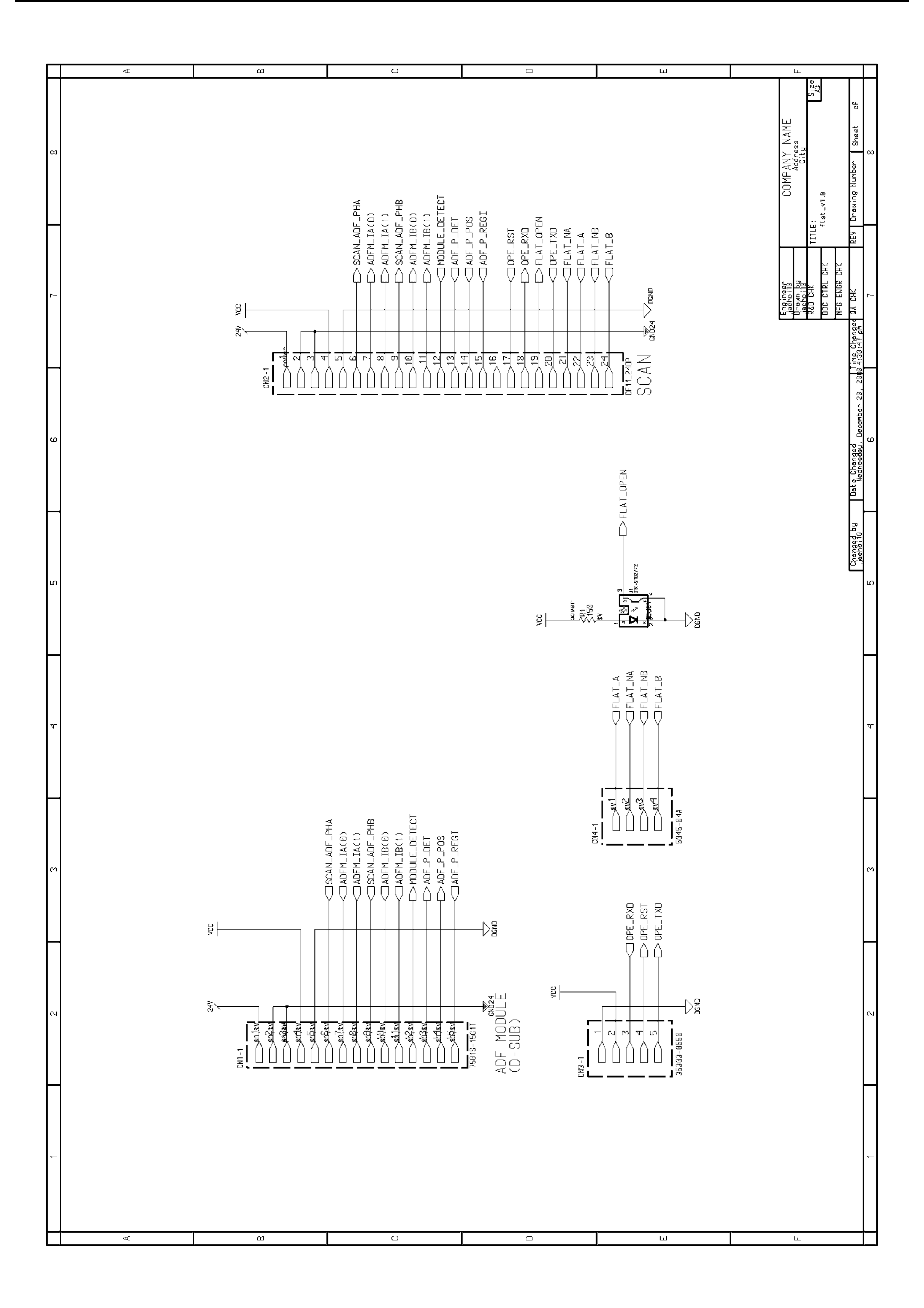
12-20 Diagrama del Circuito SMPS (220)



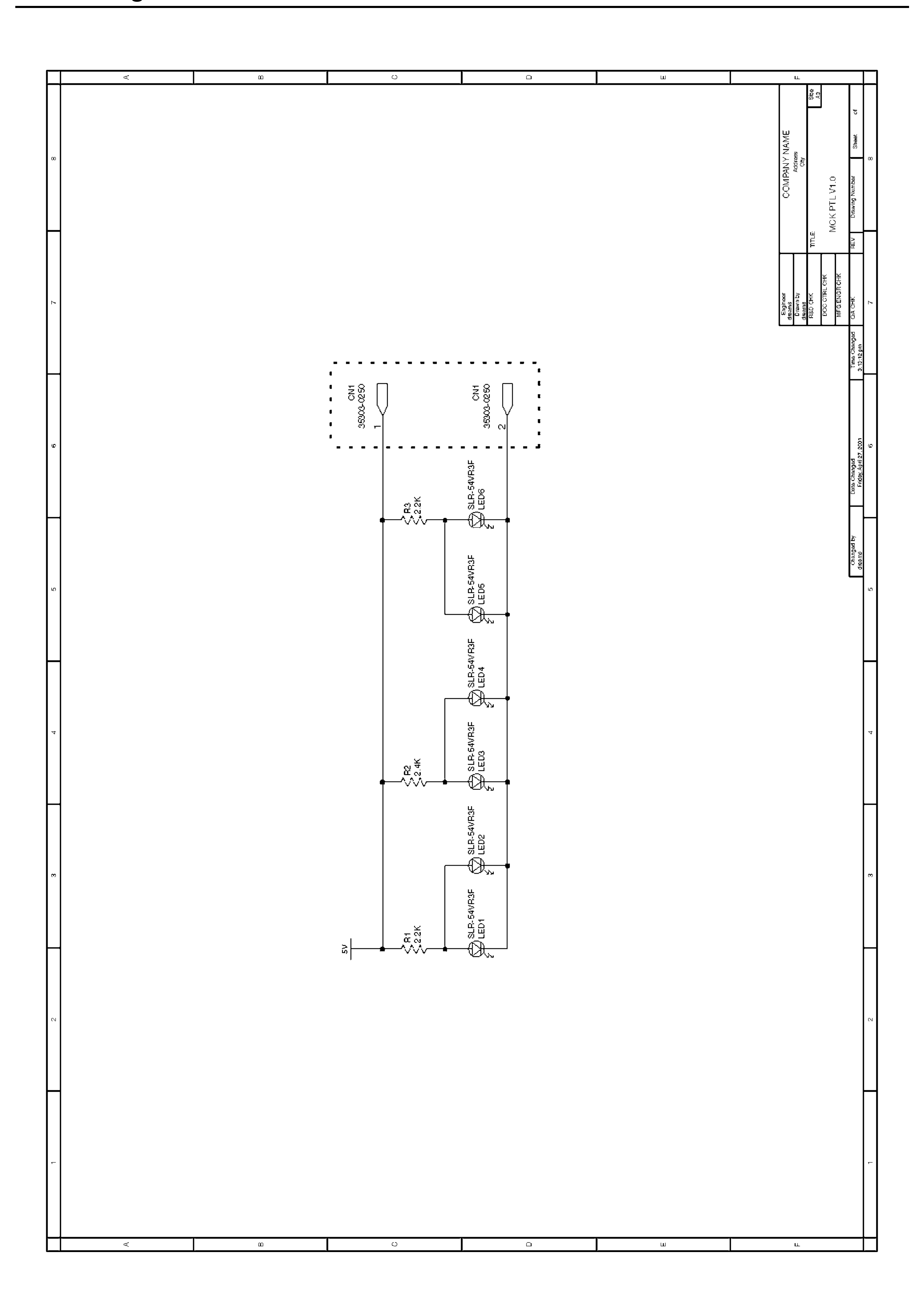
12-21 Diagrama del Circuito ADF



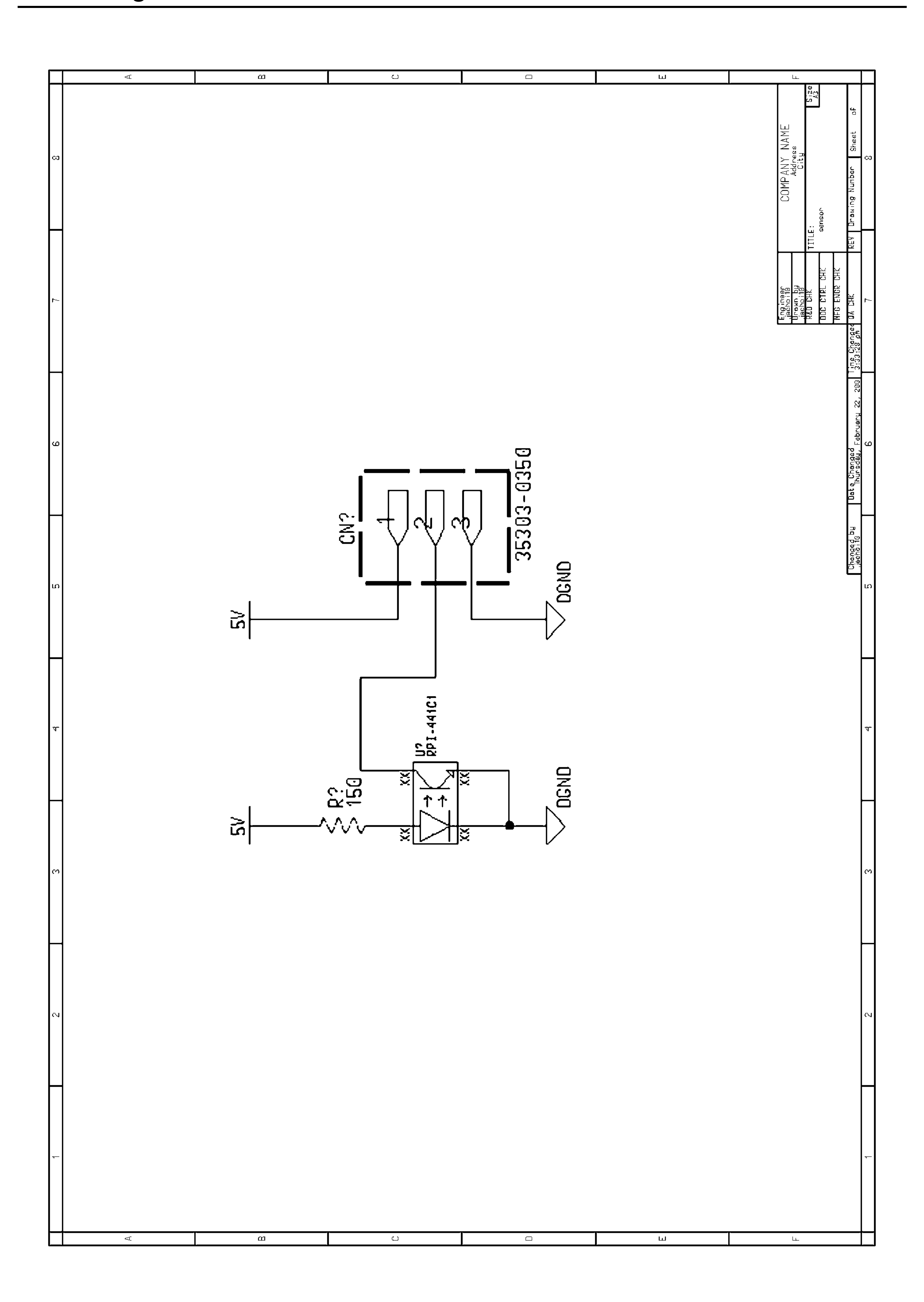
12-22 Diagrama del Circuito Plano



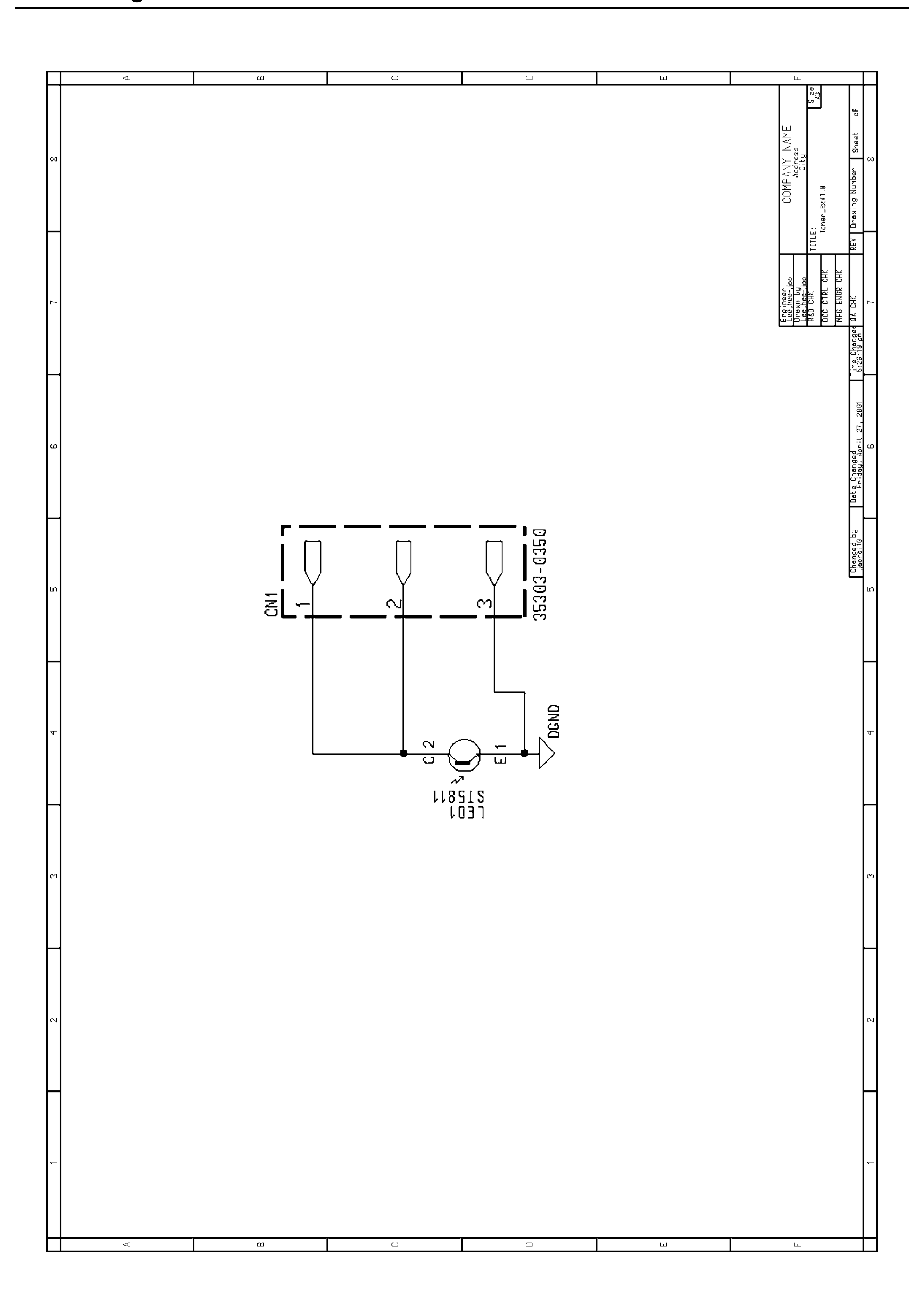
12-23 Diagrama del Circuito PTL



12-24 Diagrama del Circuito del Sensor



12-25 Diagrama del Circuito de Toner RX



12-26 Diagrama del Circuito de Toner TX

